

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

KHOA Y DƯỢC

NGUYỄN HUYỀN TRANG

**NHẬN XÉT ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG  
VÀ CỘNG HƯỞNG TỬU MÀNG NÃO  
NẸN SỢ ĐIỀU TRỊ BẰNG ĐAO  
GAMMA QUAY**

**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC NGÀNH Y ĐA KHOA**

**Hà Nội - 2018**

Copyright @ School of Medicine and Pharmacy, VNU

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI

KHOA Y DƯỢC

NGUYỄN HUYỀN TRANG

**NHẬN XÉT ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG  
VÀ CỘNG HƯỞNG TỬ U MÀNG NÃO  
NÊN SỌ ĐIỀU TRỊ BẰNG ĐẠO  
GAMMA QUAY**

**KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC NGÀNH Y ĐA KHOA**

Khóa: **QH2012.Y**

Người hướng dẫn: **THS. NGUYỄN THANH HÙNG**

**PGS.TS. LÊ THỊ LUYẾN**

**Hà Nội - 2018**

## LỜI CẢM ƠN

Trước tiên cho tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành và sâu sắc nhất tới **Ths. Nguyễn Thanh Hùng** - bác sĩ tại Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu - Bệnh viện Bạch Mai và **PGS.TS Lê Thị Luyện** - giảng viên khoa Y Dược - Đại học quốc gia Hà Nội là những người thầy cô đã hướng dẫn, truyền đạt cho tôi những kiến thức quý giá. Trong quá trình thực hiện khóa luận, thầy cô đã luôn tạo điều kiện, chỉ bảo tận tình, cho tôi những nhận xét quý báu, truyền cho tôi tinh thần học hỏi, sẵn sàng giải đáp các thắc mắc, tinh thần nghiêm túc trong công việc.

Tôi cũng xin gửi lời cảm ơn đến Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu - Bệnh viện Bạch Mai, phòng kế hoạch tổng hợp, phòng lưu trữ bệnh án đã tạo điều kiện cho tôi thực hiện khóa luận này.

Tôi cũng xin được gửi lòng biết ơn đến ban giám hiệu, các thầy cô trong khoa Y Dược - Đại học quốc gia Hà Nội đã cho tôi những kiến thức quý báu, tạo điều kiện học tập, thực hành, nghiên cứu.

Cuối cùng, tôi xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến gia đình, bạn bè đã luôn bên cạnh, động viên, khích lệ tôi trong lúc khó khăn, tạo điều kiện cho tôi hoàn thành khóa luận này.

Hà Nội, ngày 26 tháng 4 năm 2018

**Nguyễn Huyền Trang**

## DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

|       |  |
|-------|--|
| BN    | Bệnh nhân  |
| CDHA  | Chẩn đoán hình ảnh   |
| CHT   | Cộng hưởng từ  |
| CLVT  | Cắt lớp vi tính  |
| ECOG  | Eastern cooperative oncology group<br>(nhóm ung thư hợp tác phương Đông) |
| TALNS | Tăng áp lực nội sọ   |
| TK    | Thần kinh  |
| UMN   | U màng não   |
| UMNNS | U màng não nền sọ  |

Copyright @ School of Medicine and Pharmacy, VNU

## DANH MỤC CÁC BẢNG

|   |    |
|---|----|
| Bảng 3.1. Phân bố về giới .....   | 24 |
| Bảng 3.2. Tiền sử phẫu thuật trước xạ phẫu .....                        | 25 |
| Bảng 3.3. Tình trạng toàn thân trước điều trị.....                      | 25 |
| Bảng 3.4. Triệu chứng cơ năng.....                                      | 26 |
| Bảng 3.5. Triệu chứng thực thể.....                                     | 27 |
| Bảng 3.6. Vị trí khối u.....  | 27 |
| Bảng 3.7. Kích thước khối u .....                                       | 28 |
| Bảng 3.8. Đặc điểm tín hiệu.....  | 28 |
| Bảng 3.9. Tính chất ngấm thuốc .....                                    | 29 |
| Bảng 3.10. Dấu hiệu đuôi màng cứng, phù não.....                        | 29 |
| Bảng 3.11. Đặc điểm xâm lấn .....                                       | 30 |
| Bảng 3.12. Liên quan vị trí khối u và một số triệu chứng cơ năng.....   | 30 |
| Bảng 3.13. Liên quan vị trí khối u và tổn thương một số dây TK sọ ..... | 31 |
| Bảng 3.14. Liên quan vị trí khối u và tiền sử phẫu thuật trước đó ..... | 32 |

## DANH MỤC CÁC HÌNH

|   |    |
|---|----|
| Hình 1.1. Giải phẫu nền sọ.....   | 7  |
| Hình 1.2. Hình ảnh CHT khối UMN vùng cánh xương bướm.....   | 9  |
| Hình 1.3. Hình ảnh CHT khối UMN xoang hang trái .....   | 10 |
| Hình 1.4. Hình ảnh CHT khối UMN vùng rãnh khúu.....   | 11 |
| .....   | 11 |
| Hình 1.5. Hình ảnh CHT khối UMN vùng hố sau .....   | 11 |
| Hình 1.6. Hình ảnh CHT khối UMN trên yên .....  | 12 |
| Hình 1.7. Một số dấu hiệu hình ảnh trong UMN.....   | 15 |
| Hình 2.1. Sơ đồ nghiên cứu.....   | 21 |
| Hình 3.1. Đặc điểm phân bố UMNNS theo nhóm tuổi.....  | 24 |
| Hình 3.2. Lý do vào viện.....   | 26 |
| Hình 3.3. Liên quan giữa kích thước khối u với phù não .....                                      | 32 |
| Hình 4.1. Hình ảnh CHT khối UMN góc cầu tiểu não giảm tín hiệu trên T1W .....                     | 39 |
| Hình 4.2. Hình ảnh CHT khối UMN góc cầu tiểu não tăng tín hiệu trên T2W .....                     | 39 |
| Hình 4.3. Hình ảnh CHT khối UMN góc cầu tiểu não ngấm thuốc mạnh sau tiêm thuốc đối quang từ..... | 40 |
| Hình 4.2. Hình ảnh dấu hiệu đuôi màng cứng.....   | 40 |

## MỤC LỤC

|  |    |
|--|----|
| ĐẶT VẤN ĐỀ.....  | 1  |
| CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN.....                                     | 3  |
| 1.1. TỔNG QUAN VỀ U MÀNG NÃO.....                            | 3  |
| 1.1.1. Định nghĩa u màng não theo Tổ chức Y tế Thế giới..... | 3  |
| 1.1.2. Dịch tễ.....  | 3  |
| 1.1.3. Yếu tố nguy cơ.....                                   | 3  |
| 1.1.4. Phân loại.....  | 4  |
| 1.2. TỔNG QUAN VỀ U MÀNG NÃO NỀN SỌ.....                     | 5  |
| 1.2.1. Giải phẫu nền sọ.....                                 | 5  |
| 1.2.2. Các vị trí u màng não nền sọ hay gặp.....             | 7  |
| 1.2.3. Đặc điểm lâm sàng.....                                | 7  |
| 1.2.4. Hình ảnh cộng hưởng từ của u màng não nền sọ.....     | 12 |
| 1.2.5. Chẩn đoán phân biệt của u màng não nền sọ.....        | 15 |
| 1.2.6. Các phương pháp điều trị u màng não nền sọ.....       | 16 |
| 1.3. TỔNG QUAN MỘT SỐ NGHIÊN CỨU VỀ U MÀNG NÃO.....          | 17 |
| 1.3.1. Trên thế giới.....                                    | 17 |
| 1.3.2. Tại Việt Nam.....                                     | 18 |
| CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....           | 20 |
| 2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU.....                               | 20 |
| 2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn.....                              | 20 |
| 2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ.....                              | 20 |
| 2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....                             | 20 |
| 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu.....                              | 20 |
| 2.2.2. Chọn mẫu nghiên cứu.....                              | 20 |
| 2.2.3. Thiết bị nghiên cứu:.....                             | 20 |

|  |    |
|--|----|
| 2.2.4. Các bước tiến hành nghiên cứu.....  | 20 |
| 2.2.5. Phương pháp thu thập số liệu.....   | 22 |
| 2.2.6. Nội dung nghiên cứu và các biến số, chỉ số nghiên cứu.....                        | 22 |
| 2.3. PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ SỐ LIỆU.....  | 23 |
| CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU.....  | 24 |
| 3.1. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG U MÀNG NÃO NỀN SỌ ĐIỀU TRỊ BẰNG ĐAO GAMMA QUAY.....               |    |
| 3.1.1. Đặc điểm chung.....   | 24 |
| 3.1.2. Đặc điểm lâm sàng.....  | 25 |
| 3.2. ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỬ U MÀNG NÃO NỀN SỌ ĐIỀU TRỊ BẰNG ĐAO GAMMA QUAY..... | 27 |
| 3.2.1. Vị trí khối u.....  | 27 |
| 3.2.2. Kích thước khối u.....  | 28 |
| 3.2.3. Đặc điểm tín hiệu.....  | 28 |
| 3.2.4. Tính chất ngấm thuốc.....   | 29 |
| 3.2.5. Một số đặc điểm khác.....   | 29 |
| 3.3. MỐI LIÊN QUAN GIỮA VỊ TRÍ KHỐI U VÀ MỘT SỐ TRIỆU CHỨNG.....                         | 30 |
| 3.3.1. Liên quan vị trí khối u và triệu chứng lâm sàng.....                              | 30 |
| 3.3.2. Liên quan vị trí khối u và tổn thương dây thần kinh sọ.....                       | 31 |
| 3.3.3. Liên quan vị trí khối u và tiền sử phẫu thuật.....                                | 31 |
| 3.3.4. Liên quan kích thước khối u với phù não.....                                      | 32 |
| CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN.....  | 33 |
| 4.1. ĐẶC ĐIỂM NHÓM NGHIÊN CỨU.....   | 33 |
| 4.1.1. Tuổi và giới tính.....  | 33 |
| 4.1.2. Tiền sử phẫu thuật.....   | 33 |



|   |    |
|---|----|
| 4.2. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG U MÀNG NÃO NÊN SỢ ĐIỀU TRỊ BẰNG ĐẠO GAMMA QUAY.....                | 34 |
| 4.2.1. Tình trạng toàn thân trước điều trị.....   | 34 |
| 4.2.2. Đặc điểm lâm sàng u màng não nên sợ ..... 34                                       | 34 |
| 4.3. ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỬ U MÀNG NÃO NÊN SỢ ĐIỀU TRỊ BẰNG ĐẠO GAMMA QUAY ..... | 37 |
| 4.3.1. Vị trí khối u.....   | 37 |
| 4.3.2. Kích thước khối u .....  | 38 |
| 4.3.3. Đặc điểm khối u.....   | 38 |
| KẾT LUẬN .....  | 42 |
| KIẾN NGHỊ .....   | 42 |
| TÀI LIỆU THAM KHẢO  |    |
| PHỤ LỤC   |    |

## ĐẶT VẤN ĐỀ

U màng não là bệnh lý thường gặp trong các khối u thần kinh trung ương, chiếm 15-25% các khối u nội sọ [12]. U màng não có nguồn gốc từ tế bào màng nhện, phát triển chậm và ít khi xâm lấn vào nhu mô não. Trong đó u màng não nền sọ chiếm tổng 40% u màng não [37].

Theo báo cáo năm 2015 của Trung tâm quản lý các bệnh lý u não tại Mỹ, trong khoảng các năm từ năm 2008 đến 2012, tỷ lệ u màng não chiếm 4,98/100000 dân ở nam và 10,87/100000 dân ở nữ [44]. Tại Việt Nam, theo nghiên cứu của Mai Trọng Khoa và cộng sự khi đánh giá kết quả điều trị 1000 bệnh nhân u não và bệnh lý sọ não bằng dao gamma quay năm 2010 cho thấy tỷ lệ u màng não chiếm 18,9% [14].

Triệu chứng lâm sàng u màng não tùy thuộc vào vị trí và kích thước khối u, có thể gây ra các triệu chứng rất đa dạng khác nhau. Các khối u màng não nền sọ thường liên quan đến một số cơ quan lân cận như dây thần kinh sọ não, mạch máu lớn, thân não, tuyến yên, tiểu não. Vì vậy biểu hiện lâm sàng thường gặp của u màng não nền sọ là đau đầu, nôn, liệt các dây thần kinh sọ não, động kinh, các dấu hiệu thần kinh khu trú.

Chẩn đoán xác định u màng não nền sọ dựa vào các phương tiện chẩn đoán hình ảnh, đặc biệt là chụp cộng hưởng từ. Chụp cộng hưởng từ cho phép cắt nhiều bình diện, có độ phân giải cao, hình ảnh ở cả ba mặt phẳng ngang, đứng ngang và đứng dọc, đánh giá được các cấu trúc giải phẫu nội sọ và sự liên quan của tổn thương với cấu trúc lân cận, giúp chẩn đoán chính xác vị trí, kích thước khối u và liên quan các cấu trúc xung quanh [17].

Điều trị u màng não nền sọ bao gồm phẫu thuật, xạ trị và xạ phẫu. Trong đó phẫu thuật là phương pháp điều trị chủ yếu. Tuy nhiên việc phẫu thuật cắt bỏ hoàn toàn u màng não ở vị trí nền sọ thường khó khăn, nhiều biến chứng thần kinh, tỷ lệ tái phát cao do đặc điểm khối u nằm ở vị trí liên quan đến nhiều cơ quan quan trọng. Chính vì vậy việc chụp cộng hưởng từ để chẩn đoán và xác định chính xác vị trí và kích thước khối u giúp cho việc lựa chọn phương pháp điều trị hiệu quả, tránh các biến chứng, giảm tỷ lệ tử vong.

Hiện nay, xạ phẫu bằng dao gamma quay là một trong những kỹ thuật hiện đại được lựa chọn để điều trị u màng não nền sọ vì tính an toàn, không xâm lấn và hiệu quả cao [12].

Mặc dù đã có nhiều nghiên cứu về u màng não tuy nhiên chưa có nghiên cứu cụ thể nào về đặc điểm lâm sàng và hình ảnh cộng hưởng từ của u màng não nền sọ được điều trị bằng dao gamma quay. Xuất phát từ thực tế nêu trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài “**Nhận xét đặc điểm lâm sàng và cộng hưởng từ u màng não nền sọ điều trị bằng dao gamma quay**” với hai mục tiêu :

1. *Nhận xét đặc điểm lâm sàng u màng não nền sọ điều trị bằng dao gamma quay.*
2. *Mô tả hình ảnh cộng hưởng từ u màng não nền sọ điều trị bằng dao gamma quay.*

## CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN

### 1.1. TỔNG QUAN VỀ U MÀNG NÃO

#### 1.1.1. Định nghĩa u màng não theo Tổ chức Y tế Thế giới

U màng não (UMN) là bệnh lý u não nguyên phát, có nguồn gốc xuất phát từ tế bào màng nhện và dính vào mặt trong của màng cứng. Mã số của UMN theo phân loại bệnh tật quốc tế lần X của Tổ chức Y tế Thế giới là 9530/0 [42].

#### 1.1.2. Dịch tễ

Năm 1614, Felix Plater là người đầu tiên mô tả khối UMN khi khám nghiệm tử thi. Năm 1922, Havey Cushing mô tả UMN là khối u tách biệt, nằm ngoài nhu mô não [31, 49].

Tại Mỹ, tỷ lệ UMN có triệu chứng tương dân số là 2/100000, tỷ lệ không có triệu chứng là 5,7/100000 với tổng tỷ lệ là 7,7/100000 dân. Mặc dù vậy tỷ lệ này có thể còn cao hơn, bởi tỷ lệ UMN phát hiện tình cờ trên mổ tử thi lên tới 2,3% [39].

Tại Việt Nam, năm 1975 Lê Xuân Trung và Nguyễn Như Bằng thống kê và phân loại u não theo mô bệnh học tại Bệnh viện Việt Đức gồm 408 trường hợp cho kết quả UMN chiếm tỷ lệ là 17%, đứng sau u thần kinh (TK) đệm chiếm tỷ lệ 42% [20].

Tỷ lệ UMN tăng theo tuổi, đặc biệt sau 65 tuổi, gặp ở nữ nhiều hơn nam [12]. Nghiên cứu của Preston-Martin (1989) cho thấy UMN gặp ở nữ giới nhiều hơn so với nam giới ở hầu hết các nhóm sắc tộc, với tỷ lệ nam/nữ là 1/2,8 [46]. Theo Dương Đại Hà (2000), nhóm tuổi hay gặp nhất là 45 đến 54 tuổi, không gặp UMN dưới 25 tuổi [2].

#### 1.1.3. Yếu tố nguy cơ

Với những tiến bộ trong lĩnh vực sinh học phân tử gần đây đã cho thấy ảnh hưởng của các bất thường di truyền đến bệnh UMN. Các đột biến liên quan tới nhiễm sắc thể 22 giữ vai trò quan trọng trong nguyên nhân dẫn tới UMN, trong đó được nhắc tới nhiều là đột biến ở cánh dài nhiễm sắc thể 22 gây ra NF2 (neurofibromatosis 2). Có một protein ức chế khối u được mã hóa

bởi gen trên cánh dài nhiễm sắc thể 22. Bình thường sẽ có hiện tượng ức chế sự phân chia tế bào bất thường. Trong quá trình sao chép xảy ra sai sót sẽ dẫn đến đột biến, khiến tế bào phát triển không kiểm soát được [32].

Các nghiên cứu cho thấy nhiễm xạ liều cao là một trong các nguyên nhân gây ra UMN, nguyên nhân của liều xạ cao có thể do phóng xạ từ môi trường hoặc do sau xạ phẫu điều trị các khối u nội sọ [50].

Sự hình thành UMN có liên quan đến hormon sinh dục. Bệnh gặp phổ biến hơn ở nữ, tuổi mãn kinh. Theo một số báo cáo, UMN tăng kích thước khi nồng độ progesterone huyết thanh tăng lên trong thời kỳ có thai hoặc giai đoạn hoàng thể của chu kỳ kinh nguyệt [28].

#### **1.1.4. Phân loại**

##### *1.1.4.1. Phân độ ác tính của u màng não theo Tổ chức Y tế Thế giới [42]*

- Độ I: Không có biệt hoá, lành tính chiếm hầu hết các trường hợp (80-90%). Hầu hết u phát triển chậm, tiên lượng tốt, tỷ lệ tái phát thấp (7-20%) [45].

- Độ II: Có một số tế bào không điển hình, lành tính nhưng có thể chuyển dạng, chiếm 5-10%. Tỷ lệ tái phát cao hơn (30-40%) [45].

- Độ III: Thoái sản hay giảm biệt hoá ác tính, chiếm tỷ lệ thấp, khoảng 1-3% các trường hợp UMN. Tiên lượng xấu, tỷ lệ tái phát cao (50-80%) [45].

##### *1.1.4.2. Theo vị trí*

UMN có thể xuất hiện ở bất kỳ vị trí nào có tế bào màng nhện của não. Vị trí của UMN là một trong các yếu tố để tiên lượng bệnh và quyết định chỉ định điều trị đặc biệt là khả năng phẫu thuật. Phần lớn UMN được tìm thấy ở vùng trên đều, vị trí hay gặp là dọc theo xoang tĩnh mạch vùng vỏ bán cầu, liềm đại não và vùng cánh xương bướm [29].

Dựa theo vị trí, phân loại UMN thành 5 nhóm chính [12]:

+ UMN vùng nền sọ: vị trí này liên quan nhiều đến dây TK thị giác, giao thoa thị giác, xoang tĩnh mạch, động mạch cảnh trong, xương đá. Đây là vị trí u rất khó để phẫu thuật [37].

+ UMN vỏ bán cầu: tùy theo vị trí khác nhau của u trên vỏ não gây ra các triệu chứng khác nhau.

+ UMN xoang tĩnh mạch dọc và liềm não: hình thành từ màng não vùng liềm đại não giữa hai bán cầu.

+ UMN não thất: khối u có thể chèn ép lưu thông dịch não tủy gây não úng thủy.

+ UMN lỗ chẩm: nằm ở vị trí nguy hiểm, chèn ép trực tiếp vào hành tuỷ có thể gây yếu liệt đột ngột thậm chí ngừng thở và tử vong.

## 1.2. TỔNG QUAN VỀ U MÀNG NÃO NỀN SỌ

### 1.2.1. Giải phẫu nền sọ [8]

Nền sọ gồm hai mặt là mặt ngoài và mặt trong. Mặt trong nền sọ trong được chia thành ba hố sọ: trước, giữa và sau.

#### 1.2.1.1. Hố sọ trước

Hố sọ trước được tạo nên ở phía trước và hai bên bởi trai xương trán, ở sàn bởi phần ổ mắt của xương trán, mảnh sàng của xương sàng và cánh nhỏ cùng phần trước của thân xương bướm.

Trên đường giữa mặt trong của trai trán có mào trán và rãnh xoang dọc trên. Ở giữa mào gà và mào trán có lỗ tịt.

Mảnh sàng của xương sàng chạy ngang qua đường giữa nhưng thấp hơn phần ổ mắt của xương trán, ngăn cách hố sọ trước với ổ mũi, tạo nên trần ổ mũi. Trên đường giữa mảnh sàng có mào gà nhô lên. Phần mảnh sàng nằm ở hai bên mào gà có nhiều lỗ nhỏ là lỗ sàng để cho dây TK khứu giác (dây I) đi qua.

Phần ổ mắt của xương trán gồm hai bên mảnh sàng và tạo nên phần lớn trần hố sọ trước. Phần ổ mắt tiếp khớp ở sau với cánh nhỏ xương bướm.

Xương bướm tạo nên phần sau sần hồ sọ trước, gồm ở giữa là phần trước của mặt trên thân xương bướm có tên là ách bướm và ở hai bên là các cánh nhỏ xương bướm. Ở trước ách bướm tiếp khớp với mảnh sàng, ở sau là rãnh trước giao thoa. Rãnh này nằm giữa hai ống thị giác. Bờ sau cánh nhỏ xương bướm cùng rãnh trước giao thoa là ranh giới giữa các hồ sọ trước và giữa.

#### 1.2.1.2. Hồ sọ giữa

Hồ sọ giữa được giới hạn ở trước bởi bờ sau của cánh nhỏ xương bướm và rãnh trước giao thoa, ở sau bởi bờ trên của phần đá xương thái dương và lưng yên của xương bướm, ở hai bên bởi cánh lớn xương bướm, phần trai xương thái dương và xương đỉnh.

Trên thân xương bướm có rãnh trước giao thoa nằm trước chỗ bắt chéo của dây TK thị giác (dây II), ở hai đầu rãnh có hai ống thị giác chứa TK thị giác và động mạch mắt. Yên bướm nằm sau rãnh trước giao thoa thị giác gồm củ yên, hố tuyến yên, lưng yên, mỏm yên sau.

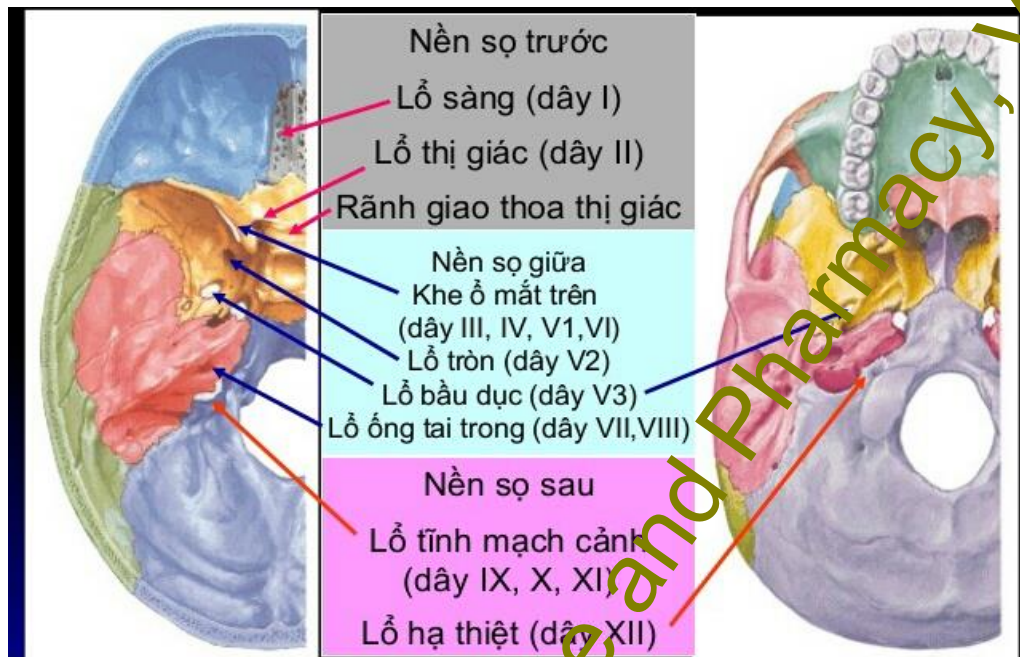
Hồ sọ giữa thông với ổ mắt ở trước qua khe ổ mắt trên. Các dây TK vận nhãn (dây III), dây TK ròng rọc (dây IV), nhánh mắt của dây TK sinh ba (dây V1) đi qua. Trên cánh lớn xương bướm có lỗ tròn, lỗ bầu dục, lỗ gai. Lỗ tròn nằm sau đầu trong khe ổ mắt trên, nơi dây TK hàm trên (dây V2) đi qua. Lỗ bầu dục là nơi dây TK hàm dưới (dây V3) đi qua. Lỗ gai là nơi động mạch và tĩnh mạch màng não giữa đi qua.

Nằm giữa đỉnh phần đá xương thái dương ở sau, thân và bờ sau cánh lớn xương bướm ở trước là lỗ rách. Động mạch cảnh trong từ đỉnh phần đá xương thái dương lướt qua chỗ này để tới rãnh động mạch cảnh.

#### 1.2.1.3. Hồ sọ sau

Được tạo bởi phía trước là phần thân xương bướm ở sau lưng yên và phần nền xương chẩm, phía sau là phần dưới của trai chẩm, hai bên là mặt sau phần đá xương thái dương, mặt trong mỏm chũm và phần bên xương chẩm. Ở hồ sọ sau có lỗ ống tai trong là nơi đi qua của TK mặt (dây VII), TK tiền đình - ốc tai (dây VIII). Lỗ tĩnh mạch cảnh trong nằm ở sau bờ sau phần đá xương

thái dương, có các dây TK thiệt hầu (dây IX), dây TK lang thang (dây X), dây TK phụ (dây XI) đi qua.



Hình 1.1. Giải phẫu nền sọ [16]

### 1.2.2. Các vị trí u màng não nền sọ hay gặp [12]

- + UMN vùng xoang hang
- + UMN vùng cánh xương bướm
- + UMN vùng rãnh khứu
- + UMN trên yên
- + UMN góc cầu tiểu não
- + UMN hố sau

### 1.2.3. Đặc điểm lâm sàng

#### 1.2.3.1. Một số triệu chứng lâm sàng thường gặp

Triệu chứng tùy thuộc vào vị trí và kích thước khối u, có thể gây ra các triệu chứng rất đa dạng khác nhau. Một số biểu hiện như:

- Đau đầu: thường đau từ từ tăng dần do khối u kích thích vào màng não. Trong trường hợp khối u to vùng hố sau hoặc lỗ chẩm có thể chèn ép vào não thất IV hoặc cống não gây ứ nước não thất và tăng áp lực nội sọ (TALNS) [12].



- Động kinh: chiếm khoảng 25% các trường hợp, do khối u chèn ép trực tiếp vào các vùng chức năng của vỏ não nhưng cũng có thể do ảnh hưởng của TALNS gây nên cơn co giật [30].

- Nôn và buồn nôn: thường gặp các khối u lớn gây TALNS, hoặc các UMN vùng lều tiểu não kích thích trung tâm nôn gây ra.

- Khối u có khả năng xâm lấn trực tiếp vào nhu mô não lân cận, các dây TK sọ hoặc chèn ép ống sống, gây nên các dấu hiệu TK khu trú [12]:

+ Liệt vận động thường gặp ở các khối u màng não nền sọ (UMNNS) chèn ép thân não.

+ Rối loạn cảm giác: liệt cảm giác hoặc dị cảm.

+ Rối loạn ý thức: hay gặp khối u to chèn ép thân não, tiểu não... hoặc chèn ép hố sau gây TALNS.

+ Liệt dây TK sọ não:

\* Liệt dây I: mất ngủ

\* Liệt dây II: giảm thị lực, mất thị lực, mất thị trường.

\* Liệt dây III, dây IV, dây VI: rối loạn vận nhãn tương ứng

\* Liệt dây V: mất cảm giác vùng mặt

\* Liệt dây VII: liệt vận động vùng mặt

\* Liệt dây VIII: giảm thính lực...

- Đái nhạt có thể do UMN vùng trên yên, vùng tuyến yên gây ra.

- Hội chứng TALNS [1]:

Do hiệu ứng khối khi u quá lớn hoặc do phù não thứ phát do phản ứng quanh u. Triệu chứng chính của hội chứng TALNS gồm có: đau đầu, nôn, nhịp tim chậm, về lâu dài gây phù gai thị, giảm thị lực, rối loạn tri giác và toàn thân dẫn tới hôn mê.

Đau đầu là dấu hiệu hay gặp nhất của hội chứng TALNS, thường lan tỏa, âm ỉ, liên tục, đau nhiều vào buổi sáng do liên quan đến tăng tiết dịch não tủy, đau đầu có thể khu trú, có thể do khối u chèn ép trực tiếp vào não hay các mạch máu.

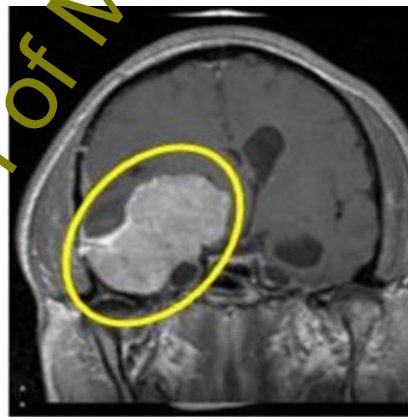
Nôn thường xuất hiện vào buổi sáng, không có dấu hiệu báo trước, không liên quan đến bữa ăn.

Phù gai thị là bằng chứng chắc chắn của hội chứng TALNS. Có nhiều giai đoạn từ giãn tĩnh mạch đáy mắt, mờ bờ gai, xóa bờ gai, xuất huyết đáy mắt. Tuy là dấu hiệu đặc hiệu, nhưng khi không có phù gai thị cũng không loại trừ có TALNS. Nguyên nhân do rối loạn huyết động gây nên bởi áp lực trong sọ tăng cao hơn bình thường, chèn ép vào bó mạch TK thị giác, gây cương tụ hệ thống tĩnh mạch mắt và hậu quả là phù gai thị. Một số trường hợp u phát triển vào khe ổ mắt và chèn ép trực tiếp vào dây TK thị giác.

#### 1.2.3.2. Theo vị trí khối u màng não

+ UMN vùng cánh xương bướm

Phát triển từ màng não dọc theo cánh xương bướm ở nền sọ. U phía ngoài cánh xương bướm thường đạt đến kích thước khá lớn mới gây nhức đầu và động kinh. U ở 1/3 trong cánh xương bướm có thể bao bọc dây TK thị giác và động mạch cảnh trong, xoang tĩnh mạch. Các dây III, dây IV, dây V thường bị tổn thương. Bệnh nhân (BN) có thể bị ảnh hưởng đến thị lực, mất cảm giác ở mặt, đau tê nửa mặt [12].



Hình 1.2. Hình ảnh CHT khối UMN vùng cánh xương bướm [12]

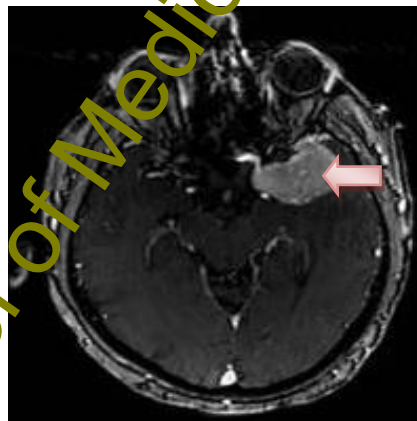
+ UMN vùng xoang hang

Mức độ lan rộng của UMN vùng xoang hang được phân loại theo 2 cách [40]:

- Dựa vào sự liên quan của khối u với động mạch cảnh trong đoạn trong xoang hang và mức độ xâm lấn vào xoang hang. Dựa vào cách này những khối u không gây hẹp đoạn động mạch cảnh trong hoặc chỉ xâm lấn một phần vào xoang hang được phân vào độ I, II. Những khối u gây hẹp đoạn động mạch cảnh trong hoặc xâm lấn hoàn toàn vào xoang hang được phân vào độ III, IV. Những khối u xâm lấn cả 2 xoang hang được xếp vào độ V.

- Dựa vào kích thước khối u và mức độ xâm lấn ra ngoài xoang hang. Những khối u xâm lấn vào khu vực lân cận của xoang hang và đường kính nhỏ hơn 3cm được gọi là những khối u khu trú. Những khối u xâm lấn vào nhiều khu vực của nền sọ và có đường kính lớn hơn 3cm được gọi là những khối u lan rộng.

Động mạch cảnh trong đi ở trung tâm xoang hang, dây VI đi phía dưới ngoài động mạch cảnh. Dây III, dây IV, nhánh V1, V2 của TK sinh ba đi ở thành ngoài của xoang hang. UMN xoang hang có thể gây liệt các dây TK này.

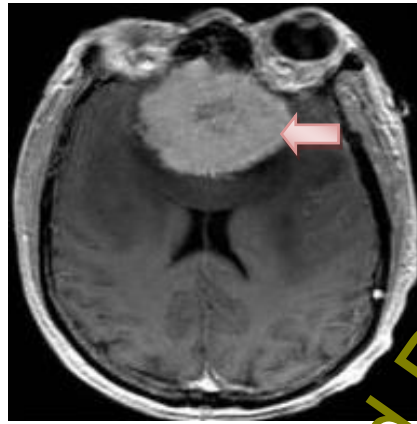


Hình 1.3. Hình ảnh CHT khối UMN xoang hang trái [12]

+ UMN vùng rãnh khứu

U chiếm khoảng 10% UMN, ngoài nhức đầu, triệu chứng hay gặp là mất hoặc giảm cảm giác khứu giác, hoặc ảnh hưởng tới thị giác [12]. U phát triển từ màng não ở tầng trước của nền sọ. Vì u lớn với tốc độ phát triển chậm ở nền sọ nên chỉ khi có kích thước lớn mới có biểu hiện lâm sàng. Theo nghiên cứu của Nguyễn Văn Tấn trên 32 BN UMN vùng rãnh khứu tại Bệnh viện Chợ Rẫy, triệu chứng hay gặp là nhức đầu (59%), giảm thị lực (44%),

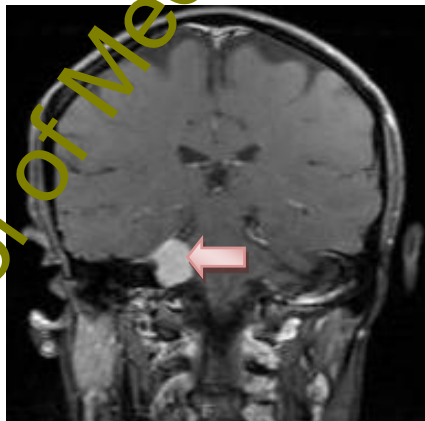
mất khứu giác (25%), rối loạn tâm thần (25%), TALNS, động kinh (đều 12,5%). Triệu chứng ít gặp hơn là rối loạn tri giác 9%, rối loạn vận động 6,3% và hội chứng Foster-Kennedy 6,3% [19].



Hình 1.4. Hình ảnh CHT khối UMN vùng rãnh khứu [12]

+ UMN vùng hố sau

Triệu chứng ở mắt hoặc mất thính lực do chèn ép dây TK số, đi đứng loạng choạng và mất phối hợp vận động. U chiếm khoảng 10%, thường gây chèn ép thân não, dây VII, dây VIII, dây V [33].



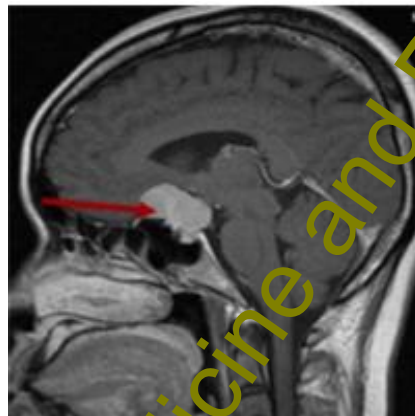
Hình 1.5. Hình ảnh CHT khối UMN vùng hố sau [12]

Theo nghiên cứu của Trần Trung Kiên và cộng sự, biểu hiện của khối u hố sau thường gặp nhất là đau đầu (87%), rối loạn dáng đi (68,8%), rối tầm (62,5%). Ngoài ra, còn có các triệu chứng của chèn ép các dây TK, trong đó dây VII (18,8%), dây VIII (12,5%) và dây V (18,8%) [15].

+ UMN trên yên

Giảm thị lực và thu hẹp thị trường là triệu chứng có sớm và ở hầu hết các trường hợp. BN có thể bị giảm thị lực một mắt hoặc cả hai mắt, với những BN tới muộn có thể mù hoàn toàn một hoặc cả hai mắt. Giảm thị lực có thể từ từ từng mắt một, có thể đồng thời cả hai mắt, vì thế BN rất dễ nhầm với các bệnh lý khác về mắt có gây giảm thị lực [5, 9].

Rối loạn nội tiết có thể xảy ra khi khối u chèn ép vào tuyến yên hay cuống tuyến yên gây ra nhưng rất ít gặp và sẽ trở về bình thường sau mổ lấy u nếu không làm tổn thương cuống yên [33].



Hình 1.6. Hình ảnh CHT khối UMN trên yên [9]

+ UMN góc cầu tiểu não

Tổn thương TK hay gặp nhất là mất thính lực, ù tai do chèn ép dây VIII. BN thường đến khám với triệu chứng đau đầu, ù tai, điếc, nghe kém, mắt thẳng bằng, tê nửa mặt, liệt dây VII, liệt hầu họng (nuốt sặc, nói khó). U thường phát triển chậm, qua nhiều năm [36].

#### 1.2.4. Hình ảnh cộng hưởng từ của u màng não nền sọ

Chụp X-quang, chụp mạch máu, chụp cắt lớp vi tính (CLVT) là các phương tiện chẩn đoán hình ảnh (CĐHA) được sử dụng trước khi có cộng hưởng từ (CHT). Trên phim chụp CLVT trước tiêm, UMN thường tăng tỷ trọng nhẹ so với nhu mô não lân cận, ngấm thuốc cản quang nhiều và đồng đều, đậm độ giống như liềm não khi không tiêm và có tiêm thuốc, vôi hóa hay gặp [43]. Tuy nhiên hạn chế của chụp CLVT là không thấy được rõ các tổn thương nhỏ, tổn thương ở vùng nền sọ, hố sau...

CHT là phương pháp CDHA hữu hiệu giúp chẩn đoán UMN, đặc biệt là UMNNS có nhiều ưu điểm hơn cả, có thể phát hiện khi kích thước u còn rất nhỏ. Ưu điểm CHT so với các phương pháp CDHA khác là có độ phân giải cao, hình ảnh ở cả ba mặt phẳng, đánh giá được các cấu trúc giải phẫu nội sọ và sự liên quan của tổn thương với cấu trúc lân cận, giúp cho chẩn đoán chính xác vị trí, kích thước khối u và liên quan các cấu trúc xung quanh. Hướng của các lớp cắt là nằm ngang (Axial), đứng dọc (Sagittal), đứng ngang (Coronal). Độ dày lớp cắt phụ thuộc khả năng của máy và vị trí, kích thước tổn thương. BN không bị nhiễm xạ như chụp X quang, chụp CLVT [54].

Giá trị của CHT trong chẩn đoán UMN giúp xác định vị trí khối UMN với độ chính xác là 100% [23]. CHT có giá trị trong đánh giá sự xâm lấn của UMN với mạch máu với độ nhạy là 81,8%, độ đặc hiệu là 100%, độ chính xác 96,2% [23]. Đánh giá xâm lấn xoang tĩnh mạch trên phim CHT với độ nhạy, độ đặc hiệu đều là 100% [23, 24]. Tổn thương dây TK trên CHT có độ nhạy là 90%, độ đặc hiệu 100%, độ chính xác 98% [23]. Đánh giá xâm lấn xương và phần mềm trên CHT có độ nhạy là 100%, độ đặc hiệu là 100% [23, 24].

#### *1.2.4.1. Đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ của u màng não [7, 54]*

Để đánh giá hình ảnh não bộ trên CHT, về hình thể và vị trí cơ bản dựa trên giải phẫu học thông thường. Các mô trong não bộ có mật độ proton khác nhau nên hình ảnh sẽ khác nhau ở mỗi chuỗi xung và trên các chuỗi xung khác nhau. Phân tích hình ảnh khối u dựa vào hai chuỗi xung cơ bản T1W và T2W là chủ yếu.

Trên chuỗi xung T1W để xem các cấu trúc giải phẫu. Ở đây, chất xám có màu xám (nằm ở ngoài cùng của vỏ não và ở các nhân xám trung ương), chất trắng có màu trắng (nằm trong nhu mô não xám và thân não). Trên T1W, quan sát dịch não tủy có màu đen đồng nhất.

Chuỗi xung T2W để phát hiện các bất thường trong nội sọ, do các tổn thương thường có mật độ nước thay đổi nên trên T2W tổn thương thường rất rõ. Trên T2W, chất xám có màu trắng, còn chất trắng có màu xám, dịch não tủy có màu trắng đồng nhất.

Đặc điểm hình ảnh CHT của UMN:

- U ranh giới rõ, thường đồng tỷ trọng với chất xám trên tất cả các chuỗi xung, 25% không điển hình (hoại tử, nang, chảy máu).

- U giảm tín hiệu trên T1W và tăng tín hiệu trên T2W, sau tiêm thuốc đối quang từ ngấm thuốc mạnh, đồng nhất. Mức độ thay đổi tín hiệu trên CHT không xác định được mức độ lành tính hay ác tính UMN. Tuy nhiên với UMN ác tính có thể thấy mức độ phù đáng kể quanh u trên T2W. Chụp CHT có tiêm thuốc đối quang từ làm tăng khả năng phát hiện UMN và chẩn đoán phân biệt với các u não khác. Trên thì T1W do mô u có mật độ tương phản thấp so với vỏ não nên khó phát hiện. Khi dùng thuốc đối quang từ thì UMN tăng tín hiệu mạnh hơn so với nhu mô não. Thuốc đối quang từ còn giúp phát hiện các trường hợp u có kích thước nhỏ hoặc đồng tín hiệu với nhu mô não trên tất cả các chuỗi xung, dấu hiệu đuôi màng cứng.

- Các dấu hiệu ngoài trục TK là dấu hiệu gợi ý tốt nhất để chẩn đoán UMN. Trên phim CHT sọ não có thể thấy một số dấu hiệu như [18]:

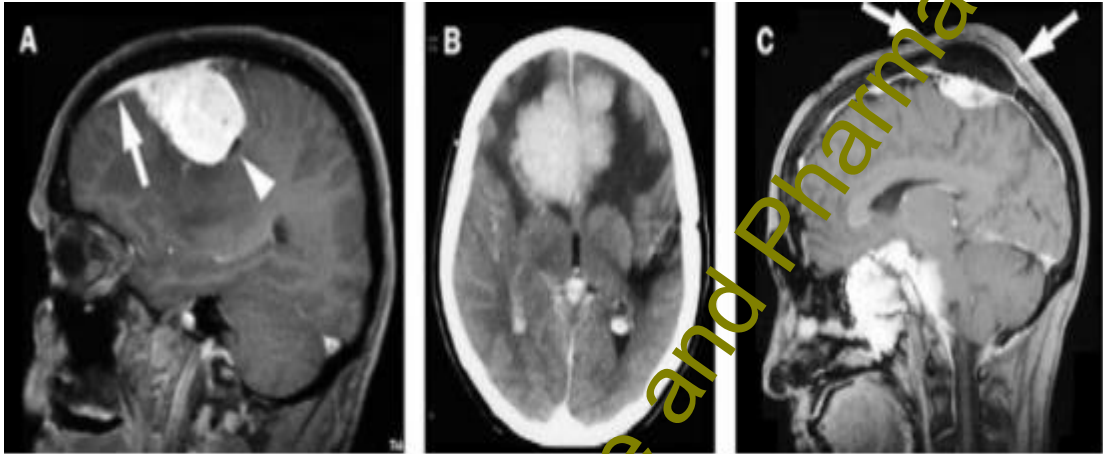
- ✓ UMN có nền rộng bám vào màng cứng.
- ✓ Giao diện giữa UMN và nhu mô não (cấu trúc mạch máu, màng mềm, dịch não tủy, bờ màng cứng) có thể thấy rõ.
- ✓ Khối u được bao quanh bởi nhu mô não xám của vỏ não, phân biệt với các khối u trong trục được bao quanh bởi chất trắng.
- ✓ Khối UMN có dấu hiệu chèn ép, đè đẩy các rãnh cuộn não giống như vảy củ hành.
- ✓ Dấu hiệu đuôi màng cứng: trên phim CHT có tiêm thuốc đối quang từ, có hình ảnh dày phần màng cứng ở ngay sát phần diện bám của UMN, gặp trong 35-80% trường hợp. Đây là phản ứng không đặc hiệu của màng não đối với u hoặc do sự xâm lấn của u vào màng cứng [51].

- Phù quanh u: nguyên nhân, mức độ phù quanh u liên quan đến kích thước vị trí u. Trên CHT có thể đánh giá mức độ của phù quanh u dễ dàng hơn. Trên CHT chuỗi xung T2W của chuỗi xung FLAIR thì tín hiệu của dịch não tủy bị xóa, tín hiệu phù nề dễ nhận diện hơn [3, 54].

- Liên quan với mạch máu: trên phim CHT, các mạch máu lớn trong não có thể thấy rõ mà không cần tiêm thuốc đối quang từ. CHT có thể đánh

giá rõ liên quan giữa UMN với các động mạch, sự di lệch, chèn ép, xâm lấn quanh mạch máu.

- UMN nằm sát xương sọ có thể gây biến đổi bản xương lân cận dưới các dạng đặc xương, tiêu xương hoặc dạng một gặm, các tổn thương này có thể đơn độc hoặc kết hợp với nhau.



Hình 1.7. Một số dấu hiệu hình ảnh trong UMN

A. Đuôi màng cứng, B. Phù não quanh u, C. Biến đổi bản xương lân cận [53]

#### 1.2.4.2. Tiêu chuẩn chẩn đoán u màng não nền sọ trên cộng hưởng từ

Dựa theo nghiên cứu của Hazim Ibrahim Tantawy và cộng sự rút ra tiêu chuẩn chẩn đoán UMNS trên phim CHT như sau [52]:

Khối u có đặc điểm:

- Đồng hoặc giảm tín hiệu trên chuỗi xung T1W
- Đồng hoặc tăng tín hiệu trên chuỗi xung T2W
- Ngấm thuốc mạnh sau tiêm thuốc đối quang từ
- Có hoặc không kèm dấu hiệu đuôi màng cứng

#### 1.2.5. Chẩn đoán phân biệt của u màng não nền sọ [18]

+ UMN góc cầu tiểu não phân biệt với u bao dây TK (Schwannoma):  
Khối u bao dây TK thường xu hướng phát triển theo đường đi của dây TK. U dây VIII thường phát triển vào và làm rộng ống tai trong.



+ UMN trên yên phân biệt với u tuyến yên (Macroadenoma): UMN vùng trên yên thường có dấu hiệu đuôi màng cứng bám vào lều tuyến yên, ranh giới thường rõ, chân rộng bám vào nền sọ. Trong khi u lớn tuyến yên lại thường phát triển từ hố yên lên, tạo hình “người tuyết”, không thấy dấu hiệu đuôi màng cứng.

+ Phân biệt với khối u trong trục: dựa vào các dấu hiệu ngoài trục của UMN (được bao quanh bởi chất xám vỏ não, khe dịch não tủy và các mạch máu vỏ não nằm xen kẽ giữa u và vỏ não, dấu hiệu đuôi màng cứng...).

### 1.2.6. Các phương pháp điều trị u màng não nền sọ

+ Phẫu thuật là phương pháp kinh điển, bao gồm phẫu thuật mở và phẫu thuật nội soi. Tùy theo vị trí u có thể lấy toàn bộ hay một phần. Tuy đã có nhiều tiến bộ về kỹ thuật mổ, tuy nhiên các khối UMNNS như UMN vùng xoang hang, UMN vùng tuyến yên bám chắc vào các cơ quan quan trọng như dây thị giác, giao thoa, động mạch cảnh trong, thân não... nên rất khó có thể lấy hết u. Điều đó ảnh hưởng đến tỷ lệ tái phát bệnh sau phẫu thuật [12]. Về bệnh học đa số UMN là lành tính, tuy nhiên do đặc điểm các khối u là phát triển lan dọc theo màng não, bám dính vào các cơ quan tổ chức xung quanh như xương, mạch máu, TK nên phẫu thuật đơn thuần sẽ không lấy hết được tổn thương.

+ Xạ trị chỉ định trong trường hợp u có kích thước lớn, vị trí khó cắt bỏ hoặc chỉ có thể lấy một phần. Xạ trị chiếu ngoài được chứng minh là có hiệu quả ở những BN điều trị sau phẫu thuật, tuy nhiên đôi khi tạo ra những tác dụng phụ lâu dài như tổn thương dây TK thị, tuyến yên hay rối loạn chức năng nhận thức [11].

+ Xạ phẫu bằng dao gamma quay là phương pháp điều trị hiện đại được lựa chọn thay thế hoặc phối hợp với phẫu thuật mang lại hiệu quả cao, an toàn ít biến chứng. Nguyên lý dựa trên sự hội tụ chính xác của các chùm tia gamma từ nguồn Co-60 vào tổn thương. Xạ phẫu bằng dao gamma quay với ưu điểm định vị chính xác các tổn thương với sai số 0,1 mm cho phép tiêu diệt tận gốc ngách ẩn náu của các tế bào khối u, giảm tối đa nguy cơ tái phát. So sánh kết quả xạ phẫu với phẫu thuật UMNNS cho thấy tỷ lệ kiểm soát

bệnh của xạ phẫu cao hơn trong khi đó tỷ lệ biến chứng thấp hơn hẳn. Nên xạ phẫu bằng dao gamma quay đối với UMN ngay từ đầu khi các khối u có kích thước từ 35 mm trở xuống hay 20 cm<sup>3</sup>, đặc biệt là các khối UMNNS. Khối u có kích thước trên 50 mm thì nên tiến hành phẫu thuật trước, sau đó phối hợp xạ phẫu sau mổ. Với khối u từ 35 mm - 50 mm thì dựa trên vị trí của u, từng trường hợp mà cân nhắc chỉ định xạ phẫu ngay từ đầu hay phối hợp phẫu thuật và xạ phẫu [12, 41].

### 1.3. TỔNG QUAN MỘT SỐ NGHIÊN CỨU VỀ U MÀNG NÃO

#### 1.3.1. Trên thế giới

Bệnh học UMN được Felix Plater mô tả lần đầu tiên năm 1614. Năm 1922, Havey Cushing mô tả UMN là khối u tách biệt, nằm ngoài nhu mô não. Năm 1938, Harvey Cushing đã công bố nghiên cứu đầu tiên về UMN gồm 313 trường hợp trong hai mươi năm. Đây được xem là một nghiên cứu đầy đủ vì nó bao gồm tất cả các vấn đề về UMN từ nguyên nhân, giải phẫu bệnh, triệu chứng lâm sàng [31].

Máy CHT ra đời đã giúp ích rất nhiều cho chẩn đoán UMN, đặc biệt là ở các vị trí nền sọ, đánh dấu một bước ngoặt lớn trong chẩn đoán chính xác khối u về vị trí và kích thước, có khả năng phát hiện ngay cả khi kích thước còn nhỏ.

Năm 1985, Zimmerman nghiên cứu 126 BN UMN trên CHT cho thấy, tính chất khối u ngấm mạnh thuốc đối quang từ và ngấm đồng nhất ở 104 BN (82,5%), giảm tín hiệu trên T1W chiếm 52%, tăng tín hiệu trên T2 chiếm 70,6%, dấu hiệu phù quanh u xảy ra ở 57 BN (45,1%) [54]. Bitter và Bitzer cho rằng CHT đánh giá phù não tốt hơn CLVT trên xung FLAIR, tín hiệu dịch não tủy bị xóa, tín hiệu phù nề rất dễ nhận thấy [25, 26].

Xạ phẫu bằng dao gamma quay là phương pháp điều trị hiện đại, mang lại hiệu quả cao trong điều trị UMNNS. Nghiên cứu của Douglas Kondziolka và cộng sự (1998) trên 226 BN UMN trong đó 80% là UMN nền sọ với thời gian theo dõi ít nhất 6 tháng cho thấy tỷ lệ kiểm soát bệnh đạt 95% [38]. Lisca và cộng sự năm 2004 đã nghiên cứu 176 trường hợp UMNNS được

điều trị xạ phẫu cho thấy tỷ lệ kiểm soát bệnh đạt 98%, tỷ lệ biến chứng TK 4,5%, tỷ lệ phù não sau xạ phẫu 11% [41].

### 1.3.2. Tại Việt Nam

Trong các nghiên cứu của Mai Trọng Khoa và cộng sự khi đánh giá kết quả điều trị 1000 BN u não và bệnh lý sọ não bằng dao gamma quay năm 2010 cho thấy tỷ lệ BN UMN chiếm 18,9%. Biểu hiện đầu đầu thường gặp nhất (90%), giảm thị lực (25,7%), động kinh (12,7%) [14].

Năm 2012, nghiên cứu của Trần Đức Tuấn và Phạm Minh Thông trên 108 BN được chẩn đoán UMN bằng CHT đã kết luận CHT có khả năng chẩn đoán chính xác UMN 100%, có giá trị cao trong đánh giá sự xâm lấn của UMN đến các tổ chức xung quanh như mạch máu, xoang tĩnh mạch, xương, phần mềm, tổn thương TK độ nhạy từ 82%, độ chính xác 97,2%, độ đặc hiệu 100% [22]. Nghiên cứu của Dương Đại Hà và cộng sự năm 2014 tại Bệnh viện Việt Đức cho thấy UMNNS gặp nhiều nhất lứa tuổi từ 40-60, biểu hiện lâm sàng chính đau đầu, mờ mắt, tổn thương TK sọ. Khối u có kích thước lớn hơn 3cm là hay gặp nhất [4].

Nghiên cứu về UMN vùng củ yên của Đặng Vĩnh Hiệp năm 2016 đã cho thấy giá trị cao của CHT trong chẩn đoán và đánh giá xâm lấn lân cận [5]. Nguyễn Ngọc Khang đã nghiên cứu 107 trường hợp UMN vùng củ yên được điều trị phẫu thuật tại khoa ngoại TK Bệnh viện Chợ Rẫy [9]. Tuổi gặp nhiều nhất là nhóm tuổi từ 50-60 (84,1%). Nữ giới mắc bệnh nhiều hơn nam với tỷ lệ là 4,6/1. Triệu chứng khởi phát sớm hay gặp nhất là giảm thị lực (100%) sau đó tới đau đầu (73,8%). Hình ảnh trên phim CHT sọ não mang tính quyết định cho chẩn đoán dựa vào những dấu hiệu đặc hiệu nên có thể chẩn đoán phân biệt UMN vùng củ yên với các u vùng tuyến yên (98,1% u không làm giãn rộng hố yên, 91,6% u có dấu hiệu đuôi màng cứng) và giúp phẫu thuật viên có một hoạch định chính xác cho cuộc mổ [9].

Theo nghiên cứu của Nguyễn Văn Tấn trên 32 trường hợp UMN vùng củ yên khứu cho kết quả: gồm 9 nam và 23 nữ, tuổi từ 31 đến 72 (tuổi trung bình: 53). Triệu chứng hay gặp là nhức đầu (59%), giảm thị lực (44%), mất khứu giác. Đường kính u từ 3,5 cm đến 8,5 cm (trung bình 6,2 cm) [19].

Năm 2016, nghiên cứu của Lê Thị Hồng Phương trên 57 BN UMNNS được phẫu thuật tại Bệnh viện Việt Đức cho kết quả UMNNS kích thước 3-6 cm chiếm chủ yếu, u thường đồng tín hiệu trên T1W, tăng tín hiệu trên T2W [18].

Tại Việt Nam, chưa có nghiên cứu nào về đặc điểm lâm sàng và hình ảnh CHT UMNNS điều trị bằng dao gamma quay, do đó chúng tôi tiến hành đề tài này.

Copyright @ School of Medicine and Pharmacy, VNU

## CHƯƠNG 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu thực hiện ở 70 BN được chẩn đoán UMNNS trên phim CHT sọ não điều trị bằng dao gamma quay tại Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu - Bệnh viện Bạch Mai từ tháng 1/2014 đến tháng 6/2017.

#### 2.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

+ BN được chẩn đoán xác định UMNNS trên phim CHT sọ não, khối u có đặc điểm thỏa mãn các tiêu chuẩn [52] :

- ✓ Đồng hoặc giảm tín hiệu trên chuỗi xung T1W
- ✓ Đồng hoặc tăng tín hiệu trên chuỗi xung T2W
- ✓ Ngâm thuốc mạnh sau tiêm đối quang tử
- ✓ Có hoặc không có dấu hiệu đuôi mang cứng

+ BN có đầy đủ hồ sơ bệnh án, phim CHT sọ não.

+ Được hội đồng hội chẩn có chỉ định điều trị bằng dao gamma quay.

#### 2.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

Đối tượng không có đủ một trong số các tiêu chuẩn lựa chọn nêu trên.

### 2.2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

#### 2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu mô tả hồi cứu.

#### 2.2.2. Chọn mẫu nghiên cứu

Mẫu nghiên cứu được chọn theo phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Bao gồm toàn bộ BN được chẩn đoán UMNNS trên phim CHT sọ não điều trị bằng dao gamma quay từ tháng 1/2014 đến tháng 06/2017 thỏa mãn các tiêu chuẩn lựa chọn nêu trên.

#### 2.2.3. Thiết bị nghiên cứu:

Máy CHT 1.5 Tesla.

#### 2.2.4. Các bước tiến hành nghiên cứu

*Bước 1: Tập hợp hồ sơ thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn.*

Thu thập toàn bộ hồ sơ bệnh án và phim CHT sọ não của các BN được chẩn đoán là UMNNS điều trị bằng dao gamma quay.

*Bước 2: Khai thác thông tin chung, đặc điểm triệu chứng lâm sàng đưa vào hồ sơ bệnh án.*

Tuổi, giới, thời gian vào viện. Tiền sử phẫu thuật trước đó.

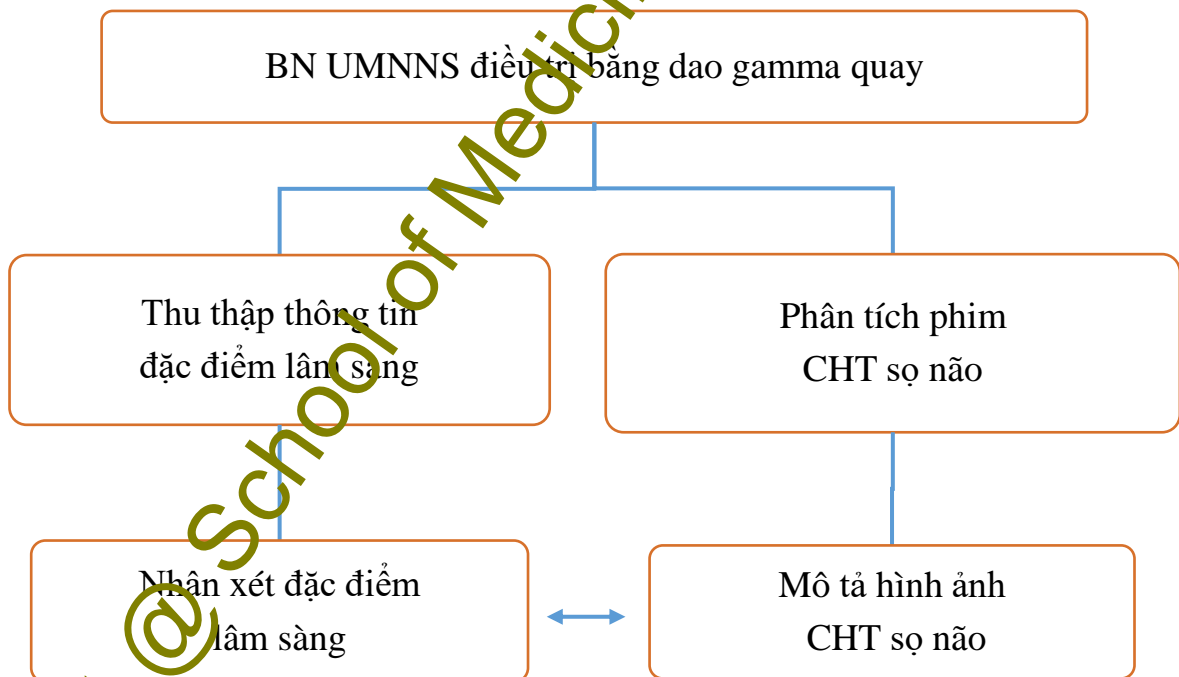
Triệu chứng cơ năng: đau đầu, nôn, nhìn mờ, đau tê nửa mặt, giảm thính lực, động kinh, rối loạn thăng bằng...

Triệu chứng thực thể: tổn thương các dây TK sọ não, hội chứng TALS, hội chứng tiểu não.

*Bước 3: Khai thác và phân tích các thông tin trên phim CHT sọ não.*

*Bước 4: Tổng hợp các số liệu thu được bằng mẫu bệnh án có sẵn.*

Sơ đồ nghiên cứu được trình bày trong hình dưới đây:



Hình 2.1. Sơ đồ nghiên cứu

### 2.2.5. Phương pháp thu thập số liệu

Thu thập toàn bộ bệnh án của BN UMNNS điều trị bằng dao gamma quay thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn và tiêu chuẩn loại trừ. Các thông tin về BN nghiên cứu được thu thập dựa trên bệnh án có sẵn đó, điền vào phiếu thu thập thông tin BN (phụ lục 1) được thiết kế để ghi các thông tin cần thiết cho nghiên cứu, gồm các phần:

+ Phần hành chính: tên, tuổi, giới tính, nghề nghiệp, địa chỉ, ngày vào viện, ngày ra viện.

+ Phần chuyên môn:

- Lý do vào viện: đau đầu, nhìn mờ, ù tai, buồn nôn, động kinh...
- Tiền sử điều trị trước đó
- Lâm sàng:

+ Đánh giá toàn trạng theo thang điểm ECOG (phụ lục 2).

+ Triệu chứng cơ năng: đau đầu, nôn, động kinh, đau tê nửa mặt, ảnh hưởng thị giác, giảm thính lực, ù tai, rối loạn thăng bằng...

+ Triệu chứng thực thể: liệt dây TK sọ não, hội chứng TALNS, hội chứng tiểu não...

- Đặc điểm hình ảnh UMNNS trên CHT sọ não: vị trí, kích thước, cấu trúc u, đặc điểm tín hiệu, dấu hiệu đuôi màng cứng, phù não...

Dựa trên những thông tin thu thập được nhận xét đặc điểm lâm sàng và mô tả hình ảnh CHT UMNNS điều trị bằng dao gamma quay.

### 2.2.6. Nội dung nghiên cứu và các biến số, chỉ số nghiên cứu

- Nội dung nghiên cứu:

+ Nhận xét đặc điểm lâm sàng UMNNS điều trị bằng dao gamma quay.

+ Mô tả hình ảnh CHT UMNNS điều trị bằng dao gamma quay.

+ Mối liên quan giữa vị trí khối u với triệu chứng lâm sàng, tổn thương dây TK sọ, tiền sử phẫu thuật. Liên quan giữa kích thước khối u với phù não.

- Các biến số, chỉ số nghiên cứu:

+ Thông tin chung: tuổi (chia thành các nhóm tuổi: <20, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, từ 70), giới (nam hay nữ), nghề nghiệp...

+ Lý do vào viện: đau đầu, nhìn mờ, động kinh, ù tai...

+ Tiền sử phẫu thuật trước đó: phân thành 2 nhóm có phẫu thuật và không phẫu thuật.

+ Đánh giá tình trạng toàn thân theo thang điểm ECOG.

+ Triệu chứng cơ năng: đau đầu, nôn, nhìn mờ, đau tê nửa mặt, giảm thính lực, động kinh...

+ Triệu chứng thực thể: tổn thương dây II, dây III, dây IV, dây V, dây VI, dây VII, dây VIII. Hội chứng TALNS. Hội chứng tiểu não.

+ CHT sọ não: vị trí khối u, kích thước, cấu trúc, đặc điểm tín hiệu, tính chất ngấm thuốc, dấu hiệu đuôi màng cứng, phù não, đặc điểm xâm lấn.

### 2.3. PHƯƠNG PHÁP XỬ LÝ SỐ LIỆU

Các số liệu thu thập được từ bệnh án của BN được điền vào mẫu phiếu thu thập thông tin BN, sau đó được làm sạch và xử lý thống kê bằng phần mềm SPSS version 20.0.

Thống kê mô tả: số lượng, tỷ lệ phần trăm, giá trị trung bình, độ lệch chuẩn.

Thống kê suy luận: các kiểm định thống kê như chi bình phương, Fisher's exact test, với mức ý nghĩa thống kê  $p < 0,05$ .



### CHƯƠNG 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

#### 3.1. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG U MÀNG NÃO NỀN SƠ ĐIỀU TRỊ BẰNG ĐẠO GAMMA QUAY

##### 3.1.1. Đặc điểm chung

###### 3.1.1.1. Phân bố về giới

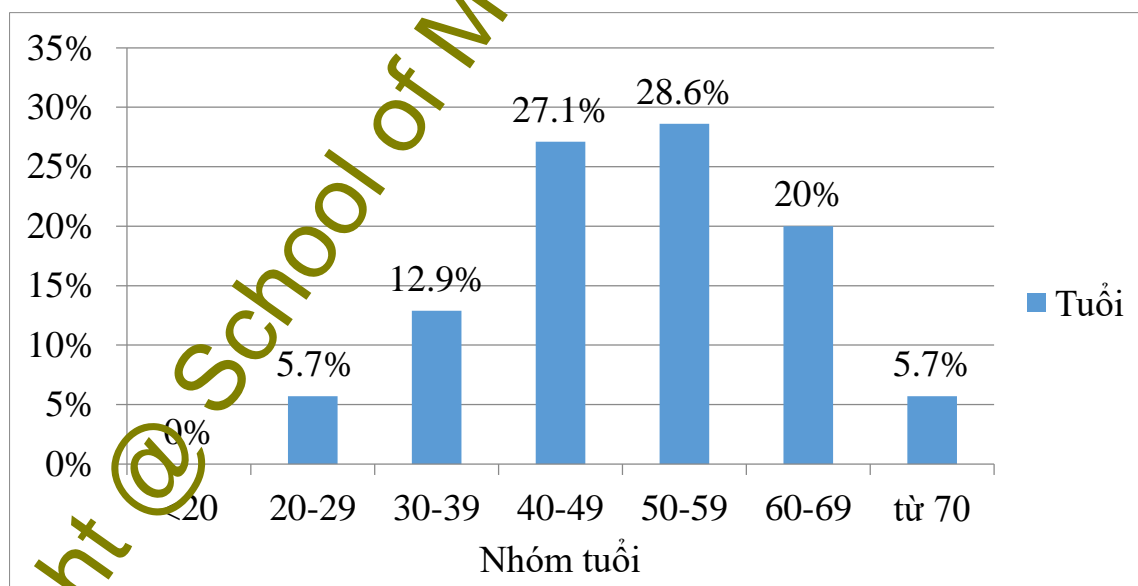
Đặc điểm phân bố về giới tính được thể hiện trong bảng 3.1. Tỷ lệ giới tính nữ/nam là 2,04.

Bảng 3.1. Phân bố về giới

| Đặc điểm  |     | Số BN     | Tỷ lệ %    |
|-----------|-----|-----------|------------|
| Giới tính | Nam | 23        | 32,9       |
|           | Nữ  | 47        | 67,1       |
| Tổng      |     | <b>70</b> | <b>100</b> |

###### 3.1.1.2. Phân bố theo nhóm tuổi

Trong các đối tượng nghiên cứu tuổi lớn nhất là 86, tuổi nhỏ nhất là 22. Đặc điểm phân bố UMNNS theo nhóm tuổi được trình bày trong hình 3.1.



Hình 3.1. Đặc điểm phân bố UMNNS theo nhóm tuổi

Nhóm tuổi gặp nhiều nhất từ 50-59 (28,6%).

Tuổi trung bình:  $50,82 \pm 12,77$ .

### 3.1.1.3. Tiền sử phẫu thuật

Nghiên cứu tiền sử phẫu thuật trước xạ phẫu cho thấy tỷ lệ BN đã phẫu thuật là 44,3%. Kết quả được trình bày trong bảng 3.2.

Bảng 3.2. Tiền sử phẫu thuật trước xạ phẫu

| Tiền sử          | Số BN     | Tỷ lệ %    |
|------------------|-----------|------------|
| Có phẫu thuật    | 31        | 44,3       |
| Không phẫu thuật | 39        | 55,7       |
| <b>Tổng</b>      | <b>70</b> | <b>100</b> |

### 3.1.2. Đặc điểm lâm sàng

#### 3.1.2.1. Tình trạng toàn thân trước điều trị

Đánh giá tình trạng toàn thân trước xạ phẫu theo thang điểm ECOG cho kết quả như trong bảng 3.3.

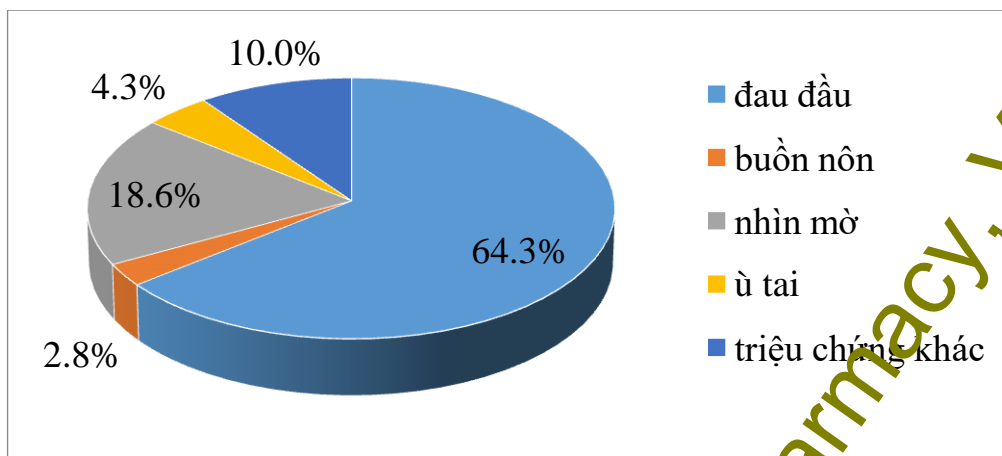
Bảng 3.3. Tình trạng toàn thân trước điều trị

| Phân độ (theo thang điểm ECOG) | Số BN     | Tỷ lệ %    |
|--------------------------------|-----------|------------|
| 0                              | 0         | 0          |
| 1                              | 55        | 78,6       |
| 2                              | 13        | 18,5       |
| 3                              | 2         | 2,9        |
| 4                              | 0         | 0          |
| <b>Tổng</b>                    | <b>70</b> | <b>100</b> |

Phần lớn các BN có tình trạng toàn thân tốt, chỉ số hoạt động cơ thể theo thang điểm ECOG từ 1 đến 2 chiếm tổng tỷ lệ là 97,1%.

#### 3.1.2.2. Lý do vào viện

Kết quả nghiên cứu cho tỷ lệ các lý do vào viện như trong hình 3.2.



Hình 3.2. Lý do vào viện

Lý do vào viện hay gặp nhất là đau đầu (64,3%), nhìn mờ (18,6%). Một số lý do khác (như đau tê nửa mặt, ù tai...) chiếm tỷ lệ 10%.

### 3.1.2.3. Triệu chứng cơ năng

Nghiên cứu về các triệu chứng cơ năng của BN UMNNS cho tỷ lệ như trong bảng 3.4

Bảng 3.4. Triệu chứng cơ năng

| Triệu chứng lâm sàng | Số BN | Tỷ lệ % |
|----------------------|-------|---------|
| Đau đầu              | 60    | 85,7    |
| Nôn                  | 11    | 15,7    |
| Nhìn mờ              | 31    | 44,3    |
| Đau tê nửa mặt       | 10    | 14,3    |
| Giảm thính lực       | 11    | 15,7    |
| Động kinh            | 2     | 2,9     |
| Rối loạn thăng bằng  | 6     | 8,6     |

Trong các triệu chứng cơ năng, triệu chứng đau đầu gặp nhiều nhất (85,7%), sau đó là triệu chứng nhìn mờ (44,3%). Động kinh là triệu chứng ít gặp (2,9%).

### 3.1.2.4. Triệu chứng thực thể

Tỷ lệ về các triệu chứng thực thể như trong bảng 3.5.

Bảng 3.5. Triệu chứng thực thể

| Dấu hiệu tổn thương | Số BN | Tỷ lệ % |
|---------------------|-------|---------|
| Dây II              | 22    | 31,4    |
| Dây III             | 10    | 14,3    |
| Dây IV              | 7     | 10,0    |
| Dây V               | 7     | 10,0    |
| Dây VI              | 3     | 4,3     |
| Dây VII             | 3     | 4,3     |
| Dây VIII            | 9     | 12,9    |
| Yếu/ liệt vận động  | 3     | 4,3     |
| Hội chứng TALNS     | 5     | 7,1     |
| Hội chứng tiểu não  | 3     | 4,3     |

Tổn thương dây II gặp nhiều nhất (31,4%). Sau đó là tổn thương dây III (14,3%), tổn thương dây VIII (12,9%). Hội chứng TALNS gặp ở 5/70 BN (7,1%).

### 3.2. ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ U MÀNG NÃO NỀN SƠ ĐIỀU TRỊ BẰNG ĐẠO GAMMA QUAY

#### 3.2.1. Vị trí khối u

Nghiên cứu về vị trí khối u cho thấy u ở nhiều vị trí khác nhau. Tỷ lệ về vị trí khối u như trong bảng 3.6.

Bảng 3.6. Vị trí khối u

| Vị trí          | Số BN | Tỷ lệ% |
|-----------------|-------|--------|
| Cạnh xương bướm | 9     | 12,9   |
| Trên hố yên     | 13    | 18,6   |

|                  |           |            |
|------------------|-----------|------------|
| Xoang hang       | 22        | 31,4       |
| Góc cầu tiểu não | 22        | 31,4       |
| Hố sau           | 4         | 5,7        |
| <b>Tổng</b>      | <b>70</b> | <b>100</b> |

Vị trí gặp nhiều nhất là xoang hang (31,4%) và góc cầu tiểu não (31,4%). UMN hố sau ít gặp (5,7%).

### 3.2.2. Kích thước khối u

Kích thước khối u được thể hiện thông qua bảng 3.7. Kích thước trung bình theo hai đường kính dọc và ngang lần lượt là  $29,06 \pm 10,52$  mm và  $21,90 \pm 8,71$  mm.

Bảng 3.7. Kích thước khối u

| Kích thước<br>Đường kính | Trung bình $\pm$<br>SD (mm) | Nhỏ nhất (mm) | Lớn nhất (mm) |
|--------------------------|-----------------------------|---------------|---------------|
| Đường kính dọc           | $29,06 \pm 10,52$           | 12            | 54            |
| Đường kính ngang         | $21,90 \pm 8,71$            | 7             | 50            |

### 3.2.3. Đặc điểm tín hiệu

Nghiên cứu về đặc điểm tín hiệu của khối u trên phim CHT sọ não cho kết quả như bảng 3.8.

Bảng 3.8. Đặc điểm tín hiệu

| Đặc điểm tín hiệu | Tín hiệu trên T1W |            | Tín hiệu trên T2W |            |
|-------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
|                   | Số trường hợp     | Tỷ lệ %    | Số trường hợp     | Tỷ lệ %    |
| Đồng tín hiệu     | 34                | 48,6       | 14                | 20,0       |
| Tăng tín hiệu     | 4                 | 5,7        | 53                | 75,7       |
| Giảm tín hiệu     | 32                | 45,7       | 3                 | 4,3        |
| <b>Tổng</b>       | <b>70</b>         | <b>100</b> | <b>70</b>         | <b>100</b> |

Phần lớn trên T1W, u đồng tín hiệu (48,6%) hoặc giảm tín hiệu (45,7%). Trên T2W, u tăng tín hiệu (75,7%) hoặc đồng tín hiệu (20,0%).

### 3.2.4. Tính chất ngấm thuốc

Tính chất ngấm thuốc của khối u được thể hiện qua bảng 3.9.

Bảng 3.9. Tính chất ngấm thuốc

| Tính chất ngấm thuốc | Số trường hợp | Tỷ lệ % |
|----------------------|---------------|---------|
| Ngấm thuốc mạnh      | 60            | 85,7    |
| Ngấm thuốc ít        | 10            | 14,3    |
| Không ngấm thuốc     | 0             | 0       |
| Tổng                 | 70            | 100     |

Phần lớn u có tính chất ngấm thuốc mạnh (85,7%).

### 3.2.5. Một số đặc điểm khác

#### 3.2.5.1. Dấu hiệu đuôi màng cứng, phù não

Tỷ lệ về dấu hiệu đuôi màng cứng và phù não được trình bày trong bảng 3.10.

Bảng 3.10. Dấu hiệu đuôi màng cứng, phù não

| Dấu hiệu        | Số trường hợp | Tỷ lệ % |
|-----------------|---------------|---------|
| Đuôi màng cứng  | 32            | 45,7    |
| Phù não quanh t | 8             | 11,4    |

Có 45,7% khối u có dấu hiệu đuôi màng cứng. Phù não ít gặp, chiếm tỷ lệ 11,4%.

#### 3.2.5.2. Đặc điểm xâm lấn

Nghiên cứu đặc điểm xâm lấn của khối u cho kết quả như trong bảng 3.11. Biểu hiện xâm lấn xoang tĩnh mạch gặp nhiều nhất (20%). Xâm lấn xương ít gặp (1,4%).

Bảng 3.11. Đặc điểm xâm lấn

| Đặc điểm xâm lấn        | Số trường hợp | Tỷ lệ % |
|-------------------------|---------------|---------|
| Xâm lấn mạch máu        | 2             | 2,9     |
| Xâm lấn xoang tĩnh mạch | 14            | 20,0    |
| Xâm lấn xương           | 1             | 1,4     |
| Xâm lấn dây TK          | 7             | 10,0    |

### 3.3. MỐI LIÊN QUAN GIỮA VỊ TRÍ KHỐI U VÀ MỘT SỐ TRIỆU CHỨNG

#### 3.3.1. Liên quan vị trí khối u và triệu chứng lâm sàng

Nghiên cứu liên quan giữa vị trí khối u được xác định trên phim CHT và các triệu chứng cơ năng cho kết quả như trong bảng 3.12.

Bảng 3.12. Liên quan vị trí khối u và một số triệu chứng cơ năng

| Triệu chứng<br>Vị trí | Đau đầu | Nôn   | Nhìn mờ | Giảm<br>thính lực | Số BN |
|-----------------------|---------|-------|---------|-------------------|-------|
| Cánh xương bướm       | 9       | 4     | 3       | 0                 | 9     |
| Trên hố yên           | 12      | 2     | 9       | 1                 | 13    |
| Xoang hang            | 18      | 2     | 13      | 0                 | 22    |
| Góc cầu tiểu não      | 17      | 1     | 5       | 10                | 22    |
| Hố sau                | 4       | 2     | 1       | 0                 | 4     |
| p                     | >0,05   | <0,05 | <0,05   | <0,05             |       |
| Tổng                  | 60      | 11    | 31      | 11                | 70    |

Triệu chứng đau đầu gặp ở mọi vị trí u, cao nhất ở UMN cánh xương bướm (9/9 BN UMN cánh xương bướm). Khi kiểm định sự khác biệt về triệu chứng đau đầu và vị trí u, chúng tôi thấy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ( $p > 0,05$ ). Triệu chứng nhìn mờ gặp nhiều nhất ở UMN trên hố yên (9/13 BN UMN trên hố yên). Vị trí hố sau ít gặp triệu chứng nhìn mờ.

Triệu chứng giảm thính lực không xuất hiện ở tất cả các vị trí u, cao nhất ở UMN góc cầu tiểu não.

Khi kiểm định sự khác biệt giữa triệu chứng nôn, nhìn mờ, giảm thính lực với vị trí u, chúng tôi thấy sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

### 3.3.2. Liên quan vị trí khối u và tổn thương dây thần kinh sọ

Liên quan giữa vị trí khối u và tổn thương dây TK sọ được trình bày trong bảng 3.13.

Bảng 3.13. Liên quan vị trí khối u và tổn thương một số dây TK sọ

| Tổn thương dây TK<br>Vị trí u | Dây II | Dây III | Dây V | Dây VIII | Số BN |
|-------------------------------|--------|---------|-------|----------|-------|
| Cánh xương bướm               | 2      | 0       | 0     | 0        | 9     |
| Trên hố yên                   | 9      | 2       | 1     | 0        | 13    |
| Xoang hang                    | 7      | 7       | 1     | 0        | 22    |
| Góc cầu tiểu não              | 4      | 1       | 5     | 9        | 22    |
| Hố sau                        | 0      | 0       | 0     | 0        | 4     |
| P                             | <0,05  | <0,05   | >0,05 | <0,05    |       |
| Tổng số                       | 22     | 10      | 7     | 9        | 70    |

Tổn thương dây II gặp nhiều nhất UMN trên hố yên.

Tổn thương dây III gặp nhiều nhất ở BN UMN xoang hang.

Tổn thương dây V gặp chủ yếu ở BN UMN góc cầu tiểu não.

Tổn thương dây VIII chỉ gặp ở UMN góc cầu tiểu não.

Sự khác biệt giữa tổn thương dây II, dây III, dây VIII với vị trí u có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,05$ ).

### 3.3.3. Liên quan vị trí khối u và tiền sử phẫu thuật



Nghiên cứu liên quan giữa vị trí khối u và tiền sử phẫu thuật trước đó cho tỷ lệ như trong bảng 3.14.

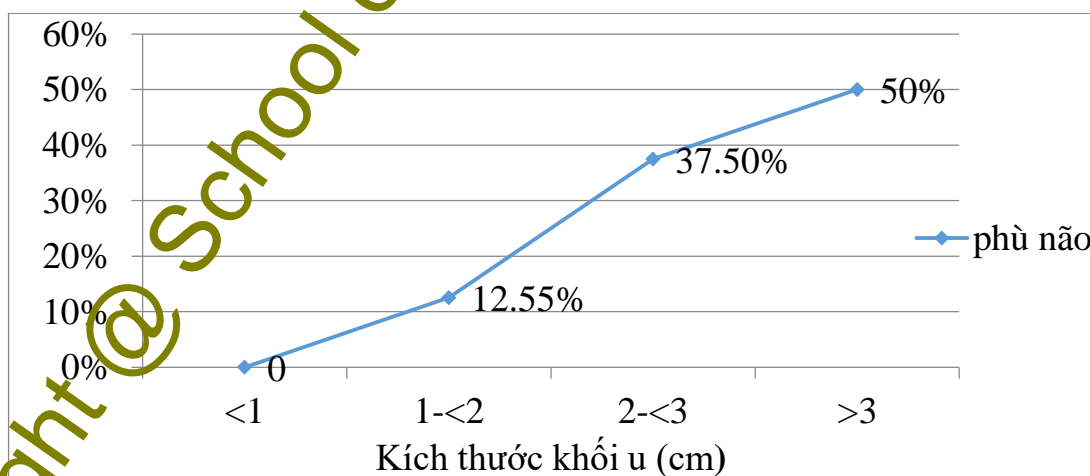
Bảng 3.14. Liên quan vị trí khối u và tiền sử phẫu thuật trước đó

| Vị trí           | Phẫu thuật | Số trường hợp phẫu thuật |         |       |         |
|------------------|------------|--------------------------|---------|-------|---------|
|                  |            | Có                       |         | Không |         |
|                  |            | Số BN                    | Tỷ lệ % | Số BN | Tỷ lệ % |
| Cánh xương bướm  |            | 5                        | 55,6    | 4     | 44,4    |
| Trên hố yên      |            | 7                        | 53,8    | 6     | 46,2    |
| Xoang hang       |            | 9                        | 40,9    | 13    | 59,1    |
| Góc cầu tiểu não |            | 7                        | 31,8    | 15    | 68,2    |
| Hố sau           |            | 3                        | 75,0    | 1     | 25,0    |

Ở vị trí UMN xoang hang, hầu hết số chỉ định điều trị dao gamma quay ngay từ lần đầu (59,1%). Có 9/22 BN đã được phẫu thuật lấy u trước đó (40,9%).

### 3.3.4. Liên quan kích thước khối u với phù não

Mối liên quan giữa kích thước khối u với phù não được thể hiện qua hình 3.3. Kích thước u càng lớn, tỷ lệ phù não càng gặp nhiều hơn.



Hình 3.3. Liên quan giữa kích thước khối u với phù não

Trong các trường hợp có phù não, u >3 cm chiếm 50%. U có kích thước 2-<3 cm chiếm 37,5%, u có kích thước 1-<2 cm chiếm 12,5%.

## CHƯƠNG 4: BÀN LUẬN

### 4.1. ĐẶC ĐIỂM NHÓM NGHIÊN CỨU

#### 4.1.1. Tuổi và giới tính

Tỷ lệ nữ/nam trong nghiên cứu của chúng tôi là 2,04. Theo một số nghiên cứu trong và ngoài nước, các tác giả đều cho rằng có sự khác biệt về giới trong UMN, tỷ lệ mắc bệnh gặp nhiều hơn ở nữ. Tỷ lệ này tương tự như nghiên cứu của Bon-Jour Lin và cộng sự năm 2014 (nữ/nam: 2,33) [27], Lê Thị Hồng Phương năm 2016 (nữ/nam là 2/1) [18]. Kết quả nghiên cứu của Dương Đại Hà cho tỷ lệ thấp hơn, nữ/nam là 1,5 [4].

Trong 70 BN được nghiên cứu, nhóm tuổi gặp nhiều nhất từ 50-59 tuổi. Tuổi trung bình là  $50,82 \pm 12,77$ . Kết quả này cũng tương tự như nghiên cứu của một số tác giả khác. Nghiên cứu của Lisack (2004) trên 176 BN UMMNS được điều trị xạ phẫu cho kết quả độ tuổi mắc bệnh từ 23-82, trung bình là 60 tuổi [41]. Nghiên cứu của Mai Trọng Khoa và cộng sự cho thấy UMN gặp ở mọi lứa tuổi, ít gặp ở tuổi trẻ <20 tuổi, nhóm tuổi gặp nhiều nhất 50-60 tuổi, chiếm 39,3 % [10]. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 1 BN 22 tuổi, không có BN nào dưới 20 tuổi. Cushing nghiên cứu 315 trường hợp chỉ có 6 BN dưới 20 tuổi [31]. Theo Gordon, tỷ lệ này là 4% [35]. Như vậy các nghiên cứu đều thấy rằng, số lượng BN nữ chiếm ưu thế, nhất là sau giai đoạn mãn kinh (50 tuổi), gợi ý cho thấy sự hình thành UMN liên quan đến sự thay đổi về nội tiết.

#### 4.1.2. Tiền sử phẫu thuật

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ BN đã được phẫu thuật lấy u trước khi xạ phẫu bằng dao gamma là 44,3%. BN có thể đã được phẫu thuật lấy bỏ toàn bộ hoặc một phần khối u. Các khối UMNNS như UMN xoang hang, UMN trên yên bám chắc vào các cơ quan quan trọng như động mạch cảnh trong, dây TK thị giác... nên rất khó có thể phẫu thuật lấy hết u. Điều đó ảnh hưởng đến tỷ lệ tái phát bệnh sau phẫu thuật. Việc phối hợp xạ phẫu với phẫu thuật mang lại hiệu quả cao hơn, giảm thiểu nguy cơ tái phát, tăng tỷ lệ kiểm soát bệnh [12].

Phẫu thuật lấy u gặp khó khăn với trường hợp u ở sâu như UMN xoang hang. Trong nghiên cứu của chúng tôi, ở vị trí UMN xoang hang, hầu hết là chỉ định điều trị dao gamma quay ngay từ lần đầu (59,1%). Tỷ lệ BN UMN xoang hang đã được phẫu thuật lấy u trước đó ít hơn (40,9%).

## 4.2. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG U MÀNG NÃO NỀN SỌ ĐIỀU TRỊ BẰNG DAO GAMMA QUAY

### 4.2.1. Tình trạng toàn thân trước điều trị

Các BN được lựa chọn điều trị bằng dao gamma quay phần lớn có tình trạng toàn thân tốt, chỉ số hoạt động cơ thể tính theo thang điểm ECOG chủ yếu từ 1 đến 2 (97,1%). Độ 1 là BN hoạt động hạn chế, cần phải có sự cố gắng lúc làm việc, đi lại được và có khả năng làm việc nhẹ tại nhà và nơi làm việc. Độ 2 là BN đi lại được, có khả năng tự phục vụ hoạt động bản thân nhưng không thể làm việc. Điều này có thể được giải thích là do vị trí UMNNS thường chỉ gây chèn ép ảnh hưởng tới các dây TK sọ, ít ảnh hưởng tới các vùng chi phối vận động. Hơn nữa kích thước khối u điều trị bằng dao gamma quay nhỏ hơn so với các BN điều trị phẫu thuật nên ảnh hưởng đến tình trạng toàn thân ít hơn. Tình trạng toàn thân tốt là một trong những điều kiện để chỉ định điều trị bằng dao gamma quay [12].

### 4.2.2. Đặc điểm lâm sàng u màng não nền sọ

#### 4.2.2.1. Triệu chứng cơ năng

Trong nghiên cứu của chúng tôi, triệu chứng đau đầu hay gặp nhất (85,7%). Kết quả này tương tự như nghiên cứu của Cushing (96%) [31], Dương Đại Hà (86,7%) [4]. Tỷ lệ này cao hơn so với nghiên cứu của Mai Trọng Khoa và cộng sự khi nghiên cứu trên 366 BN UMN nội sọ xạ phẫu bằng dao gamma quay, cho kết quả tỷ lệ triệu chứng đau đầu là 60,7% [13]. Đây cũng là lý do chính khiến BN đến khám bệnh (64,3%). Đa số BN có biểu hiện đau từ từ tăng dần, không đáp ứng với các thuốc giảm đau thông thường. Tính chất đau thường mơ hồ, không có tính chất đặc trưng. Đau do khối u kích thích vào màng não, chèn ép trực tiếp vào não hay mạch máu. Khi khối u to dẫn đến TALNS, đặc biệt là các khối UMN ở hố sau, BN biểu hiện đau đầu rõ hơn [12]. Một phần là do BN ở nước ta thường đến viện ở giai đoạn muộn,

khi các triệu chứng khá rõ rệt. Sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê giữa triệu chứng đau đầu và vị trí u. Triệu chứng đau đầu gặp trong mọi vị trí u, không đặc hiệu cho vị trí u trên CHT sọ não. Kết quả này tương tự như nghiên cứu của Lê Thị Hồng Phương trên 57 BN UMNNS [18].

Triệu chứng nhìn mờ đứng thứ hai, chiếm 44,3%. Kết quả này tương tự như nghiên cứu của Dương Đại Hà (46,7%) [4], Lê Thị Hồng Phương (42,1%) [18]. Tỷ lệ này cao hơn so với kết quả nghiên cứu của Jason Rockhill (17,6%) [47]. Nghiên cứu của Mai Trọng Khoa về UMN nội sọ điều trị bằng dao gamma quay cho kết quả tỷ lệ có triệu chứng mờ mắt là 25,8% [13]. Triệu chứng này có thể do TALNS hoặc khối u chèn ép dây II. Đây cũng triệu chứng dễ phát hiện để BN đến khám (chiếm 18,5% tỷ lệ các lý do vào viện). Theo nghiên cứu của chúng tôi, sự khác biệt giữa triệu chứng nhìn mờ và vị trí u có ý nghĩa thống kê. Triệu chứng nhìn mờ có mối liên quan với vị trí u. Trong đó UMN trên yên là vị trí u có biểu hiện nhìn mờ cao nhất (69,2%). Nghiên cứu 47 BN UMN trên yên của Fahlbusch R (2002) cho kết quả triệu chứng giảm thị lực là triệu chứng đầu tiên được ghi nhận và chiếm tới 96% [34]. Các khối UMN góc cầu tiểu não, UMN hố sau nằm ở vị trí xa giao thoa thị giác và TK thị giác nên không biểu hiện triệu chứng mờ mắt, trừ trường hợp TALNS dẫn đến phù gai thị. Trường hợp này có thể phân biệt được nhờ soi đáy mắt kiểm tra gai thị.

Triệu chứng nôn chiếm tỷ lệ 15,7% . Khối u nằm ở vị trí hố sau thường có biểu hiện nôn do khối u có thể phát triển chặn dòng chảy của dịch não tủy, gây ra TALNS. Nghiên cứu của chúng tôi cho kết quả có 50% BN UMN hố sau có biểu hiện nôn.

Triệu chứng giảm thính lực không xuất hiện ở tất cả vị trí u, gặp chủ yếu ở BN UMN góc cầu tiểu não. Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối liên hệ giữa vị trí u và triệu chứng giảm thính lực. Dây TK thính giác (dây VIII) có hai sợi chi phối cho tiền đình (thăng bằng) và ốc tai (nghe), xuất phát từ trong não sau đó chui qua khối sọ não, qua góc cầu tiểu não. Ngay chính tại vị trí này là nơi rất hẹp được tạo bởi phía ngoài là xương đá, phía sau là tiểu não, phía trong là hành não và cầu não, phía trên là dây V và lều tiểu não. Như vậy

khi có khối u ở vị trí góc cầu tiểu não chèn ép sẽ ảnh hưởng đến dây VIII, gây nên biểu hiện như giảm thính lực, ù tai, điếc...

Rối loạn thăng bằng gặp 8,6% số BN. Có 2/70 trường hợp (2,9%) có biểu hiện động kinh. Kết quả này cũng tương tự như nghiên cứu của Dương Đại Hà, tỷ lệ triệu chứng động kinh là 2,2% [4]. Một số nghiên cứu khác cho kết quả tỷ lệ triệu chứng động kinh cao hơn, như nghiên cứu của Mai Trọng Khoa và cộng sự (2014) trên 366 BN cho tỷ lệ động kinh là 20,2% [13].

#### 4.2.2.2. Triệu chứng thực thể

Nghiên cứu 70 BN UMNNS điều trị bằng dao gamma quay của chúng tôi cho kết quả có 31,4% BN biểu hiện tổn thương dây II. Sự khác biệt giữa tổn thương dây II với vị trí u có ý nghĩa thống kê. Như vậy có mối liên quan giữa tổn thương dây II và vị trí u. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 9/13 BN (69,2%) UMN trên yên có tổn thương dây II, chiếm tỷ lệ cao nhất. Điều này được giải thích do UMN trên yên thường phát triển chèn ép vào giao thoa thị giác gây liệt TK dẫn đến mờ mắt. UMN xanh xương bướm có thể phát triển ra trước và vào trong chèn ép giao thoa thị giác, hoặc xâm lấn xoang hang gây liệt dây II. BN có thể biểu hiện nhìn mờ, hoặc nặng hơn là mất hoàn toàn thị lực.

Tổn thương dây III gây biểu hiện lác ngoài. Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối liên quan giữa tổn thương dây III và vị trí u. Trong nghiên cứu của chúng tôi triệu chứng này thường gặp ở UMN xoang hang. Điều này được giải thích là do dây III đi ở thành ngoài xoang hang. Tổn thương dây V gặp ở 5/22 BN UMN góc cầu tiểu não (chiếm 5/7 BN có tổn thương dây V), do khối u phát triển chèn ép vào dây V.

Nghiên cứu cho kết quả có 12,9% BN có tổn thương dây VIII. Tồn tại mối liên quan giữa tổn thương dây VIII với vị trí u. Tổn thương dây VIII chỉ gặp ở BN UMN góc cầu tiểu não. Khối u ở vùng góc cầu tiểu não có thể gây tổn thương đồng thời dây VII và dây VIII, biểu hiện liệt mặt và giảm thính lực. Khối u khác cũng có thể gây biểu hiện này như u dây VIII.

Dựa vào các dấu hiệu tổn thương dây TK sọ, dấu hiệu lâm sàng có thể giúp định hướng vị trí u. Tuy nhiên dấu hiệu tổn thương TK sọ không đặc hiệu cho UMNNS, có thể gặp ở các loại u khác nếu cùng ở vị trí tương ứng.

Các trường hợp rối loạn vận động trong nghiên cứu của chúng tôi là dạng yếu vận động chi trên, chi dưới hoặc tứ chi, chiếm tỷ lệ 4,3%. Không có trường hợp nào liệt vận động hoàn toàn. Yếu chi thường chỉ gặp ở các khối UMNNS chèn ép thân não như UMN hồ sau.

TALNS là hội chứng thường được đề cập đến trong bệnh UMN khi khối u có kích thước lớn. Tỷ lệ số BN có hội chứng TALNS trong nghiên cứu của chúng tôi là 7,1%. Thường chỉ gặp khi khối u quá lớn hoặc phù não thứ phát do phản ứng quanh u. Tuy nhiên, các BN được chỉ định điều trị UMNNS bằng dao gamma quay thường có kích thước u < 5 cm [12]. Những trường hợp khối u kích thước lớn gây TALNS thường được phẫu thuật hoặc dẫn lưu não thất trước trước đó. Điều này có thể lý giải tỷ lệ gặp hội chứng này không cao trong các đối tượng nghiên cứu của chúng tôi.

### 4.3. ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỬ U MÀNG NÃO NỀN SỌ ĐIỀU TRỊ BẰNG DAO GAMMA QUAY

#### 4.3.1. Vị trí khối u

CHT ưu điểm hơn các phương pháp CDHA khác là có độ phân giải cao, hình ảnh ở cả ba mặt phẳng đứng ngang, đứng dọc và nằm ngang. Giá trị của CHT sọ não giúp ta xác định chính xác vị trí khối u [23].

UMNNS thường liên quan đến nhiều cơ quan tổ chức quan trọng như các dây TK sọ (dây II, dây V, dây VII, dây VIII), các mạch máu lớn, thân não... Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ UMN xoang hang và UMN góc cầu tiểu não chiếm tỷ lệ cao nhất (đều bằng 31,4%), tiếp đến là UMN trên hố yên (18,6%), UMN cánh xương bướm (12,9%). UMN hồ sau chỉ gặp 5,7%. UMN xoang hang liên quan đến động mạch cảnh trong. UMN vùng góc cầu tiểu não liên quan đến dây VIII. UMN trên yên liên quan đến dây TK thị giác... Do vậy việc phẫu thuật hay mổ nội soi vi phẫu ở những vùng này gặp nhiều khó khăn. Nghiên cứu UMN được điều trị bằng phẫu thuật của Dương Đại Hà (2000) cho thấy chỉ có 2/45 trường hợp là UMN xoang hang (4,4%)

[2]. Có thể thấy đây chính là vùng điều trị bằng dao gamma quay đem lại hiệu quả tốt hơn, ít biến chứng. Theo nghiên cứu của Antonio Santacrose và cộng sự (2011) trên các BN UMN điều trị bằng xạ trị cho thấy UMN thường gặp nhất là ở vị trí xoang hang chiếm tỷ lệ 27,9% [48]. Nghiên cứu 336 BN UMN điều trị bằng dao gamma quay của Mai Trọng Khoa cho kết quả tỷ lệ UMN xoang hang chiếm tỷ lệ cao nhất (24,3%) [10]. Trong nghiên cứu của Lê Thị Hồng Phương trên các BN UMNNS được phẫu thuật UMN góc cầu tiểu não chỉ có 3,5%, UMN xoang hang là 1,8% [18].

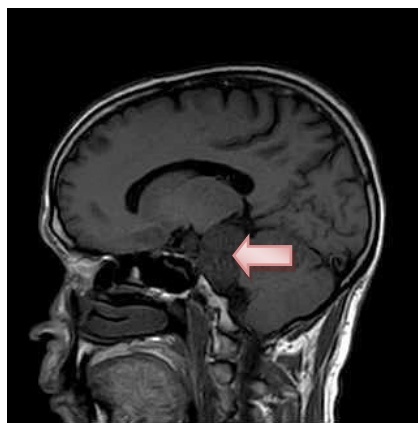
#### 4.3.2. Kích thước khối u

Đường kính dọc trung bình  $29,06 \pm 10,52$  mm. Đường kính ngang trung bình  $21,90 \pm 8,71$  mm. Kết quả này cũng phù hợp với chỉ định điều trị bằng dao gamma quay [12]. Xạ phẫu bằng dao gamma quay rất có hiệu quả với các khối UMN có kích thước nhỏ hơn 50 mm. Thường được chỉ định ngay từ đầu với u kích thước nhỏ hơn 35 mm [12]. Khối u có kích thước lớn thường được chỉ định phẫu thuật lấy bỏ u một phần trước đó. Tỷ lệ UMNNS được phẫu thuật theo nghiên cứu của Lê Thị Hồng Phương trên 57 BN chủ yếu là khối u có kích thước 30-60 mm (77,2%) [18].

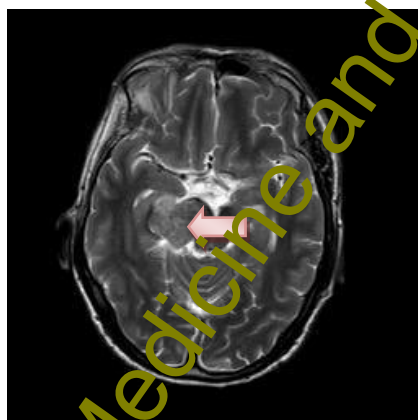
#### 4.3.3. Đặc điểm khối u

##### + Tín hiệu

Phần lớn trên T1W, u đồng tín hiệu (48,6%) hoặc giảm tín hiệu (45,7%). Trên T2W, u tăng tín hiệu (75,7%) hoặc đồng tín hiệu (20,0%). Kết quả này cũng phù hợp với các nghiên cứu khác. Theo Zimmerman, trên T1W: giảm nhẹ tín hiệu 52% và trên T2W: tăng nhẹ tín hiệu 70,6% [54]. Theo Lê Thị Hồng Phương, trên T1W: đồng tín hiệu (61,4%), giảm tín hiệu (38,6%) và trên T2W: đồng tín hiệu (29,8%), tăng tín hiệu (70,2%) [18]. Nghiên cứu của Bon-Jour Lin, khối UMN chủ yếu đồng tín hiệu trên T1W (70%), tăng tín hiệu trên T2W (52,5%) [27]. Trường hợp UMN đồng tín hiệu trên T1W và T2W đặc biệt là các khối u có kích thước nhỏ và ít gây phù não có thể dễ dàng bị bỏ sót trên phim CHT trước khi tiêm thuốc đối quang từ.



Hình 4.1. Hình ảnh CHT khối UMN góc cầu tiểu não giảm tín hiệu trên T1W  
(BN Phạm Đắc Y, mã số C71/507)



Hình 4.2. Hình ảnh CHT khối UMN góc cầu tiểu não tăng tín hiệu trên T2W  
(BN Phạm Đắc Y, mã số C71/507)

#### + Tính chất ngấm thuốc

Trong nghiên cứu này tất cả UMN đều ngấm thuốc đối quang từ sau tiêm. Trong đó ngấm thuốc mạnh 85,7%, ngấm thuốc ít 14,3%. Kết quả này tương tự với nghiên cứu của các tác giả khác, phù hợp với tiêu chuẩn chẩn đoán UMNNS đã được đưa ra [18].

Trong nghiên cứu của Bon-Jour Lin, có 76% UMN ngấm thuốc mạnh, đồng nhất và 24% ngấm thuốc không đồng nhất [27]. Nghiên cứu của Trần Văn Việt cho kết quả tỷ lệ u ngấm thuốc mạnh là 81,1%, ngấm thuốc ít là 16,9% [23]. Những trường hợp ngấm thuốc không đồng nhất là do thành phần nang hóa, vôi hóa nhiều. UMNNS là khối u ngoài trực, luôn ngấm thuốc do không có hàng rào máu não.



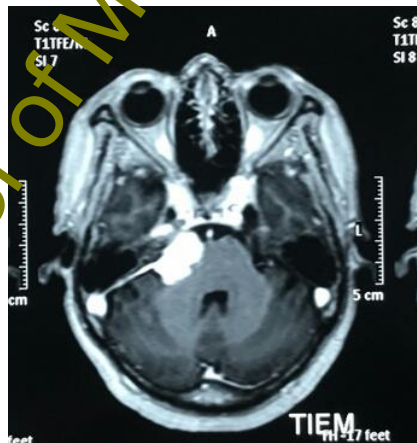


Hình 4.3. Hình ảnh CHT khối UMN góc cầu tiểu não nghi ngờ thuộc mạnh sau tiêm thuốc đối quang từ.

(BN Phạm Đắc Y, mã số C71/507)

+ Dấu hiệu đuôi màng cứng

Trên phim CHT sọ não có tiêm thuốc đối quang từ, có thể thấy hình ảnh dày phần màng cứng ở ngay sát phần diện bám của UMN, được gọi là dấu hiệu đuôi màng cứng, gặp trong 35-80% trường hợp. Đây là phản ứng không đặc hiệu của màng não đối với u hoặc do sự xâm lấn của u vào màng cứng [51].



Hình 4.2. Hình ảnh dấu hiệu đuôi màng cứng.

(BN Lê Thị Ng, mã số D32/185)

Trong nghiên cứu của chúng tôi có 45,7% u có dấu hiệu đuôi màng cứng. Nghiên cứu của một số tác giả khác có tỷ lệ cao hơn như Lê Thị Hồng

Phuong (61,4%) [18], Bon-Jour Lin (57,2%) [27], Trần Đức Tuấn (62,04%) [21].

#### + Phù não

Phù não quanh u được đánh giá dễ dàng hơn trên phim CHT sọ não. Trên chuỗi xung T2 FLAIR, tín hiệu dịch não tủy bị xóa, tín hiệu phù nề dễ nhận biết. Theo một số tác giả, nguyên nhân thực sự của phù quanh u không rõ ràng, nhưng đa số cho rằng là do khả năng thẩm thấu của mạch máu não lân cận, do sự phá vỡ hàng rào máu não và quan trọng hơn là do chất tiết từ chính khối u [54].

Tỷ lệ gặp phù não quanh u trong nghiên cứu của chúng tôi không cao (11,4%). Điều này có thể được giải thích là do vị trí của các khối u ở đây rất ít tiếp xúc trực tiếp với mô não. Qua phân tích nhóm BN nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy kích thước u càng lớn, ghi nhận phù quanh u với tỷ lệ càng cao. Phân tích này cũng phù hợp với nhận định của Phạm Ngọc Hoa [6]. Theo hầu hết các tác giả khác thì mức độ phù quanh u tùy thuộc vào vị trí và kích thước của u. Dấu hiệu phù quanh u và bề u có thể gián tiếp nói lên tính chất lành hay ác của u màng não. Tuy nhiên do số BN có phù não quanh u không đủ lớn nên trong nghiên cứu này chúng tôi thấy sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê.

#### + Xâm lấn

CHT sọ não có độ nhạy và độ đặc hiệu cao trong đánh giá xâm lấn xoang tĩnh mạch, động mạch, chèn ép dây TK. Biểu hiện xâm lấn xoang tĩnh mạch gặp nhiều nhất (20%), gặp chủ yếu ở UMN xoang hang. UMN xoang hang xuất phát từ thành màng cứng phía ngoài, nhưng đôi khi có ngoại lệ là nằm bên trong xoang hang. UMN gây chít hẹp lòng động mạch cảnh trong. UMN có thể lan vào bên trong xoang hang và khoang Meckel và đi qua lỗ dây thần kinh sinh ba vào bề trước cầu não.

Nghiên cứu của Trần Văn Việt, Phạm Minh Thông cho thấy đánh giá xâm lấn xoang tĩnh mạch trên phim CHT với độ nhạy, độ đặc hiệu đều là 100% [23, 24]. Trong nghiên cứu của chúng tôi có 10% khối u xâm lấn dây TK. Xâm lấn xương ít gặp, chiếm 1,4%.

## KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 70 BN UMNNS điều trị bằng dao gamma quay tại Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu - Bệnh viện Bạch Mai, chúng tôi rút ra kết luận sau:

### 1. ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG U MÀNG NÃO NỀN SƠ ĐIỀU TRỊ BẰNG DAO GAMMA QUAY

Tỷ lệ nữ/nam là 2,04. Nhóm tuổi gặp nhiều nhất từ 50-59, trung bình là  $50,82 \pm 12,77$ .

Triệu chứng thường gặp là đau đầu (85,7%), nhìn mờ (44,3%), giảm thính lực (15,7%). Động kinh là triệu chứng ít gặp (2,9%). Tổn thương dây II gặp nhiều nhất (31,4%), tổn thương dây III là 14,3%, tổn thương dây VIII gặp 12,9%.

Có mối liên quan giữa vị trí u và một số triệu chứng lâm sàng. Tồn tại liên quan giữa triệu chứng nhìn mờ, nôn, giảm thính lực; tổn thương dây II, dây III, dây VIII với vị trí u. Các triệu chứng này có thể gợi ý vị trí u, giúp định hướng chẩn đoán, tránh bỏ sót.

### 2. ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH CỘNG HƯỞNG TỪ U MÀNG NÃO NỀN SƠ ĐIỀU TRỊ BẰNG DAO GAMMA QUAY

Trên phim CHT giúp xác định vị trí u. Vị trí gặp nhiều nhất là vùng xoang hang (31,4%) và vùng góc cầu tiểu não (31,4%). Đường kính dọc trung bình  $29,06 \pm 10,52$  mm, đường kính ngang trung bình  $21,90 \pm 8,71$  mm.

Phần lớn trên T1W, u đồng tín hiệu (48,6%) hoặc giảm tín hiệu (45,7%). Trên T2W, u tăng tín hiệu (75,7%) hoặc đồng tín hiệu (20,0%). Sau tiêm thuốc đối quang từ, khối u ngấm thuốc mạnh (85,7%).

Tỷ lệ dấu hiệu đuôi màng cứng: 45,7%, phù não: 11,4%.

## KIẾN NGHỊ

Chụp CHT là phương pháp có giá trị cao trong chẩn đoán UMNNS do đó nên được áp dụng thường quy để đánh giá trước điều trị.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Quang Cường (2010), *Triệu chứng học thần kinh*, Nhà xuất bản Y học.
2. Dương Đại Hà (2000), *Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và kết quả phẫu thuật u màng não tại Bệnh viện Việt Đức*, Luận văn bác sĩ nội trú, Trường Đại học Y Hà Nội.
3. Dương Đại Hà (2012), *Nghiên cứu chẩn đoán, kết quả phẫu thuật và yếu tố tiên lượng u màng não tại Bệnh viện Việt Đức*, Luận án tiến sĩ Y học.
4. Dương Đại Hà, Lê Anh Tuấn, Phạm Hoàng Anh và cộng sự (2014), "Đặc điểm lâm sàng, chẩn đoán hình ảnh và kết quả điều trị phẫu thuật u màng não nền sọ tại Bệnh viện Việt Đức", *Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 18(6), 217-222.
5. Đặng Vĩnh Hiệp (2016), *Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh và giá trị của cộng hưởng từ trong chẩn đoán u màng não vùng củ yên*, Luận án tiến sĩ Y học, Viện nghiên cứu khoa học Y dược lâm sàng 108.
6. Phạm Ngọc Hoa (2002), *Nghiên cứu một số đặc điểm lâm sàng và hình ảnh chụp cắt lớp vi tính của u màng não nội sọ*, Luận án tiến sĩ Y học.
7. Nguyễn Duy Huệ, Phạm Minh Thông (2009), *Chẩn đoán hình ảnh*, Nhà xuất bản Y học.
8. Nguyễn Văn Huy (2004), *Bài giảng giải phẫu học*, Nhà xuất bản Y học.
9. Nguyễn Ngọc Khang (2012), *Nghiên cứu chẩn đoán sớm và đánh giá kết quả phẫu thuật u màng não vùng củ yên*, Luận án tiến sĩ Y học, Học Viện Quân Y.
10. Mai Trọng Khoa (2009), "Ứng dụng kỹ thuật xạ phẫu bằng dao gamma quay trong điều trị u màng não", *Tạp chí Y học thực hành*, (9), 6-10.
11. Mai Trọng Khoa (2009), "Xạ trị chiếu ngoài bằng máy gia tốc thẳng", *Tạp chí thầy thuốc Việt Nam 8-2007*, 37-40.

12. Mai Trọng Khoa (2012), *Điều trị u não và một số bệnh lý sọ não bằng dao gamma quay*, Nhà xuất bản Y học.
13. Mai Trọng Khoa, Vũ Hữu Khiêm và Ngô Trường Sơn (2014), "Kết quả điều trị u màng não nội sọ bằng dao gamma quay tại Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu Bệnh viện Bạch Mai từ năm 2007 đến năm 2014", *Nghiên cứu Y học, Y học TP.Hồ Chí Minh*, 18(6), 133-137.
14. Mai Trọng Khoa, Trần Đình Hà, Lê Chính Đại và cộng sự (2010), "Đánh giá kết quả điều trị 1000 bệnh nhân u não và bệnh lý sọ não bằng phương pháp xạ phẫu dao gamma quay tại Trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu Bệnh viện Bạch Mai", *Tạp chí ung thư học Việt Nam 01-2010*, 228-237.
15. Trần Trung Kiên, Nguyễn Thế Hào, Dương Đại Hà và cộng sự (2012), "Chẩn đoán và kết quả điều trị u màng não hố sau tại Bệnh viện Việt Đức giai đoạn tháng 8/2010 đến 8/2012", *Hội nghị phẫu thuật thần kinh thành phố Hồ Chí Minh*, 182-185.
16. Netter F (2012), *Atlas giải phẫu người* (Tài liệu dịch của Nguyễn Quang Quyền), Nhà xuất bản Y học, 10-11.
17. Phạm Minh Thông, Nguyễn Duy Huệ (2007), *Bài giảng chẩn đoán hình ảnh trường Đại học Y Hà Nội*, Nhà xuất bản Y học.
18. Lê Thị Hồng Phương (2016), *Đặc điểm hình ảnh cộng hưởng từ và mối liên quan với triệu chứng lâm sàng của u màng não nền sọ*, Luận văn bác sĩ nội trú, trường Đại học Y Hà Nội.
19. Nguyễn Văn Tấn (2011), "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và hình ảnh u màng não vùng rãnh khúu", *Thời sự Y học*, (67), 7-9.
20. Lê Xuân Trung, Nguyễn Như Bằng (1995), "Phân loại mô bệnh học u trong sọ thời kì có CT scanner", *Hội nghị ngoại khoa, Hà Nội*.
21. Trần Đức Tuấn (2007), *Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh và giá trị cộng hưởng từ trong chẩn đoán u màng não nội sọ*, Luận văn thạc sĩ Y học chuyên ngành chẩn đoán hình ảnh, Trường đại học Y Hà Nội.

22. Trần Đức Tuấn, Phạm Minh Thông (2012), "So sánh giá trị của công hưởng từ với phẫu thuật trong chẩn đoán u màng não", *Tạp chí Y học thực hành*, 4, 51-52.
23. Trần Văn Việt, Phạm Minh Thông, Đồng Văn Hệ (2009), "Nghiên cứu giá trị công hưởng từ trong chẩn đoán u màng não", *Tạp chí Y học thực hành*, 679(10), 12-15.
24. Trần Văn Việt, Phạm Minh Thông, Đồng Văn Hệ (2011), *Nghiên cứu chụp công hưởng từ, chụp mạch số hóa xóa nền trong chẩn đoán và điều trị u màng não*, Luận án tiến sĩ y khoa chuyên ngành chẩn đoán hình ảnh, Trường đại học Y Hà Nội.
25. Bitter M, Topk H (1998), "Tumor - related venous obstruction and development of peritumoral brain edema in meningiomas", *Neurosurgery Apr*, 42(4), 730-737.
26. Bitzer M, Wockel L (1997), "The importance of pial blood supply to the development of peritumoral brain edema in meningiomas", *Neurosurgery Apr*, 87(3), 368-373.
27. Bon-Jour L, Kuan-Nein CH, Hung-Wen K, et al (2014), "Correlation between magnetic resonance imaging grading and pathological grading in meningioma", *J Neurosurg*, 121, 1201-1208.
28. Bondy M, Ligon BL (1996), "Epidemiology and etiology of intracranial meningiomas: a review", *J Neurooncol*, 29(3), 197-205.
29. Buetow MP, Buetow PC, Smirniotopoulos JC (1991), "Typical, atypical, misleading features in meningioma", *Radiographics*, 11, 1087-1106.
30. Chozick BS, Reinert SE, Greenblatt SH (1996), "Incidence of seizures after surgery for supratentorial meningiomas: a modern analysis", *J Neurosurg*, 84(3), 382-386.
31. Cushing H, Eisenhardt L (1938), *Meningiomas, Their Classification, Regional Behavior, Life History, and Surgical End Results*, Springfield IL: Charles C Thomas, 224-249.

32. Ebert C, Von Haker M, Meyer Puttlitz B, et al (1999), " Molecular genetic analysis of ependymal tumors. NF2 mutations and chromosome 22q loss occur preferentially in intramedullary spinal ependymomas", *Am J Pathol*, 155-627.
33. Fabio R, Laligam NS (2001), "Posterior fossa meningioma: surgical experience in 161 cases", *Surg Neurol*, 56, 8-21.
34. Fahlbusch R, Schott W (2002), "Pterional surgery of meningiomas of the tuberculum sellae and planum sphenoidale: surgical results with special consideration of ophthalmological and endocrinological outcomes", *J Neurosurg*, 96(2), 235-43.
35. Gordon D, Bernd S, Michael J (1982), "Clinical and pathological study of meningiomas of the first 2 decades of life", *J Neurosurg*, 56, 317-322.
36. Granick MS, Martuza RL, Parker SW, et al (1985), "Cerebellopontine angle meningiomas: clinical manifestations and diagnosis", *Ann Otol Rhinol Laryngol*, 94, 34-38.
37. Johns Hopkins Medicines (2010), *Common locations of meningioma*, Neurology and Neurosurgery.
38. Kondziolka D, Lunsford LD, Flickinger JC (1998), "Stereotactic Radiosurgery of Meningiomas, Gamma Knife Brain Surgery", *Karger*, 104-112.
39. Kurland LT, Schoenberg BS, Annegers JF, et al (1982), "The incidence of primary intracranial neoplasms in Rochester, Minnesota, 1935-1977", *Ann N Y Acad Sci*, 381, 6-16.
40. Laligam N, Sekhar LN, Patel S, et al (1996), "Surgical treatment of meningiomas involving the cavernous sinus: Evolving ideas based on a ten year experience", *Acta Neurochir*, 65, 58-62.
41. Liscak R, Kollova A, Vladyka V (2004), "Gamma Knife radiosurgery of skull base meningiomas", *Acta Neurochir Suppl*, 91, 65-74.

42. Louis D, Ohgakit H, Westler O, et al (2007), "The 2007 WHO classification of tumours of the central nervous system", *Acta Neuropathol*, 114(2), 97-109.
43. New PF, Hesselink JR, O'Carroll CP (1982), "Malignant meningiomas: CT and histologic criteria, including a new CT sign", *AJNR Am J Neuroradiol*, 3(3), 267-76.
44. Ostrom T, Gittleman H, Fulop J (2015), "CBTRUS Statistical Report: Primary Brain and Central Nervous System Tumors diagnosed in the United States in 2008-2012", *Neuro Oncol*, 17(4), iv1-iv62.
45. Perry A, Stafford SL, Scheithuer BW, et al (1997), "Meningioma grading: an analysis of histologic parameters", *Am J Surg Pathol*, 21(12), 1455-1465.
46. Preston-Martin S. (1989), "Descriptive epidemiology of primary tumors of the brain, cranial nerves and cranial meninges in Los Angeles County", *Neuroepidemiology*, 8(6), 283-95.
47. Rockhill J, Mrugala M, Chamberlain MC, et al (2007), "Intracranial meningiomas: an overview of diagnosis and treatment", *Neurosurg Focus*, 23(4), E1.
48. Santacrose A, Wallie M, Math D, et al (2012), "Long term tumor control of benign intracranial Meningiomas after radiosurgery in a series of 4595 patients", *Neurosurgery*, 70, 32-39.
49. Shrivastava R, Segal S, Camins M (2003), "Harvey Cushing Meningiomas text and the historical origin of resectability criteria for the anterior one third of the superior sagittal sinus", *J.Neurosurg*, 99, 787-790.
50. Strojjan P, Popovic M, Jereb B (2000), "Secondary intracranial meningiomas after high-dose cranial irradiation: report of five cases and review of the literature", *Int J Radiat Oncol Biol Phys*, 48(1), 65-73.



51. Takeguchi T, Miki H, Shimizu T, et al (2004), "The dural tail of intracranial meningiomas on fluid-attenuated inversion-recovery images", *Neuroradiology*, 46(2), 130-135.
52. Tantawy HI, Mohamad FF, Ismael AM (2010), "The role of advanced MRI techniques in differentiating typical, from atypical and malignant meningiomas ", *The Egyptian Journal of Radiology and Nuclear Medicine*, 41(3), 411-419
53. Whittle IR, Smith C, Navoo P, et al (2004), "Meningiomas", *Lancet*, 363(9420), 1535-1543.
54. Zimmerman RD (1991), "MRI of intracranial meningioma", *Meningiomas*, Raven press, New York, 209-224.

## PHỤ LỤC

### PHỤ LỤC 1: PHIẾU THU THẬP THÔNG TIN BỆNH NHÂN

Mã bệnh án:.....

#### I/ HÀNH CHÍNH

1. Họ tên:

2. Tuổi:

3. Giới:      Nam               Nữ

4. Nghề nghiệp:      Cán bộ               Công nhân               Nông dân

Học sinh – Sinh viên:               Lao động tự do

5. Địa chỉ liên hệ:

6. Số điện thoại:

7. Ngày vào viện:

8. Ngày ra viện:

#### II/ PHẦN CHUYÊN MÔN

##### 1. Lý do vào viện

Đau đầu               Buồn nôn

Nhìn mờ               Động kinh

Ù tai               Triệu chứng khác

##### 2. Tiền sử phẫu thuật u màng não nền sọ trước đó

Có               Không

##### 3. Lâm sàng:

+ Điểm thể trạng ECOG :

1 điểm       2 điểm       3 điểm       4 điểm       5 điểm

+ Triệu chứng lâm sàng:

✓ Đau đầu:              Có               Không

Tính chất cơn đau :      Liên tục               Tăng dần               Thỉnh thoảng

- ✓ Nôn Có  Không
- ✓ Động kinh Có  Không
- ✓ Đau tê nửa mặt Có  Không
- ✓ Ảnh hưởng thị giác : + Nhìn mờ  + Nhìn đôi   
+ Lác trong  + Lác ngoài
- ✓ Giảm thính lực, ù tai Có  Không
- ✓ Giảm trí nhớ Có  Không
- ✓ Rối loạn thăng bằng Có  Không
- ✓ Rối loạn cơ tròn Có  Không
- ✓ Tăng áp lực nội sọ Có  Không
- ✓ Đái nhạt Có  Không
- + Triệu chứng thực thể
- ✓ Tổn thương dây II Có  Không
- ✓ Tổn thương dây III Có  Không
- ✓ Tổn thương dây IV Có  Không
- ✓ Tổn thương dây V Có  Không
- ✓ Tổn thương dây VI Có  Không
- ✓ Tổn thương dây VII Có  Không
- ✓ Tổn thương dây VIII Có  Không
- ✓ Yếu / liệt vận động Có  Không
- ✓ Hội chứng TALNS Có  Không
- ✓ Hội chứng tiểu não Có  Không
- ✓ Hội chứng suy tuyến yên Có  Không

4. **Đặc điểm hình ảnh MRI sọ não**

4.1. **Đặc điểm khối u**

✓ **Vị trí:**

Copyright © School of Medicine and Pharmacy, VNU

|                         |                             |                                |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| UMN cánh xương bướm     | Có <input type="checkbox"/> | Không <input type="checkbox"/> |
| UMN vùng rãnh hành khứu | Có <input type="checkbox"/> | Không <input type="checkbox"/> |
| UMN trên yên            | Có <input type="checkbox"/> | Không <input type="checkbox"/> |
| UMN xoang hang          | Có <input type="checkbox"/> | Không <input type="checkbox"/> |
| UMN góc cầu tiểu não    | Có <input type="checkbox"/> | Không <input type="checkbox"/> |
| UMN vùng hố sau         | Có <input type="checkbox"/> | Không <input type="checkbox"/> |

✓ **Kích thước:** Đường kính ngang .....

Đường kính dọc .....

✓ **Ranh giới:** Rõ  Không

✓ **Đường bờ:** Rõ  Không

✓ **Cấu trúc u**

Ngấm thuốc mạnh  Ngấm thuốc ít  Không ngấm thuốc

Đồng nhất  Không đồng nhất

Vôi hóa Có  Không

✓ **T1W:** Tăng tín hiệu  Đồng tín hiệu  Giảm tín hiệu

✓ **T2W:** Tăng tín hiệu  Đồng tín hiệu  Giảm tín hiệu

✓ **Đuôi màng cứng** Có  Không

✓ **Phù não xung quanh** Có  Không

#### 4.2. Đặc điểm xâm lấn

✓ Xâm lấn mạch máu Có  Không

✓ Xâm lấn xoang tĩnh mạch Có  Không

✓ Tổn thương dây thần kinh Có  Không

✓ Xâm lấn xương Có  Không

✓ Xâm lấn phần mềm Có  Không

✓ Xâm lấn cơ quan khác Có  Không

**PHỤ LỤC 2: THANG ĐIỂM ECOG**  
**(EASTERN COOPERATIVE ONCOLOGY GROUP)**

| <b>Độ</b> | <b>Thang điểm ECOG</b>  |
|-----------|---|
| 0         | Hoạt động bình thường, có khả năng làm việc bình thường   |
| 1         | Hoạt động hạn chế, cần phải có sự cố gắng khi làm việc. Đi lại được và có khả năng làm việc nhẹ tại nhà và nơi làm việc   |
| 2         | Đi lại được và có khả năng tự phục vụ các hoạt động của bản thân nhưng không thể làm việc. Đi lại trên 50% thời gian thức |
| 3         | Có khả năng tự phục vụ một số hoạt động của bản thân, ngồi hoặc nằm 50% trên ghế hoặc giường trong thời gian thức         |
| 4         | Mất khả năng hoàn toàn. Không thể tự phục vụ. Ngồi hoặc nằm hoàn toàn trên ghế hoặc giường                                |
| 5         | Tử vong   |

Copyright @ School of Medicine and Pharmacy, VNU

### PHỤ LỤC 3: CA LÂM SÀNG MINH HỌA

#### Hành chính:

Họ tên BN: VŨ THỊ Đ    Tuổi : 48    Giới : Nữ

**Lý do vào viện:** Đau đầu, sụp mí mắt trái

**Bệnh sử:** Cách vào viện 1 tháng, BN xuất hiện đau đầu, đau liên tục, từ từ, tăng dần, dùng thuốc giảm đau không đỡ kèm nhìn mờ, sụp mí mắt trái.

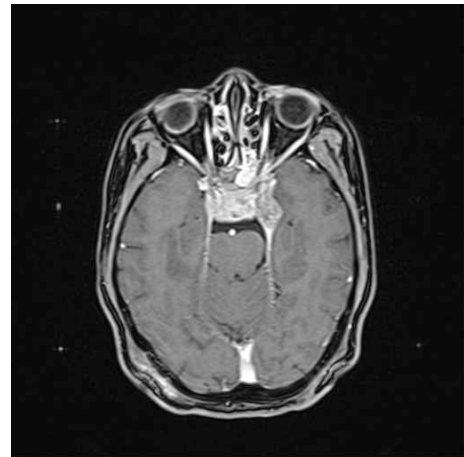
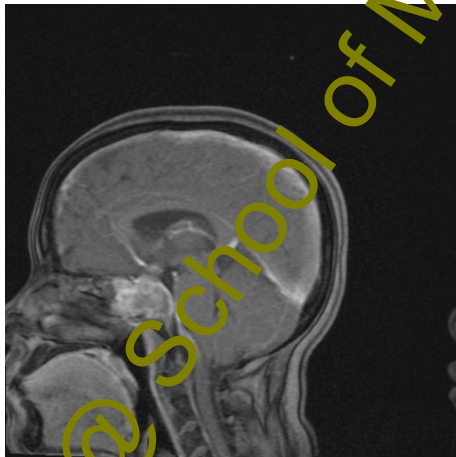
#### Khám lâm sàng:

- + Liệt dây III, dây IV, dây VI
- + Hội chứng TALNS (-)
- + Không liệt vận động

#### Cận lâm sàng:

Kết quả phim CHT sọ não:

Hình ảnh khối UMN vùng trên yên kích thước 30 x 40 mm, tín hiệu hỗn hợp, sau tiêm ngấm thuốc mạnh. Khối ôm quanh động mạch cảnh, xoang hang hai bên, thâm nhiễm vào tuyến yên và cuống tuyến yên.



**Hình ảnh CHT UMN vùng trên yên**

(BN Vũ Thị Đ, mã số C71/658)

#### Chẩn đoán:

UMN vùng trên yên

**PHỤ LỤC 4: DANH SÁCH BỆNH NHÂN**

| STT | Họ tên           | Giới | Tuổi | Địa chỉ    | Mã HS/BA |
|-----|------------------|------|------|------------|----------|
| 1   | Nguyễn Thị T     | Nữ   | 63   | Nghệ An    | D32/35   |
| 2   | Nguyen Văn Q     | Nam  | 56   | Thái Bình  | C71/192  |
| 3   | Trinh Thi Gi     | Nữ   | 47   | Hà Nội     | D32/15   |
| 4   | Bùi Văn L        | Nam  | 50   | Ninh Bình  | C71/124  |
| 5   | Lê Thị Kim Th    | Nữ   | 43   | Hà Nội     | D32/16   |
| 6   | Lê Ngọc D        | Nữ   | 30   | Hà Nội     | C76/129  |
| 7   | Nguyễn Đình Đ    | Nam  | 25   | Hà Nội     | D32/41   |
| 8   | Nguyễn Thị T     | Nữ   | 53   | Bắc Ninh   | D32/8    |
| 9   | Đặng Thị Ngọc T  | Nữ   | 80   | Hà Nội     | D32/51   |
| 10  | Đình Thị B       | Nữ   | 75   | Ninh Bình  | C32/89   |
| 11  | Đình Thị C       | Nữ   | 60   | Hà Nội     | D32/198  |
| 12  | Nguyễn Thị L     | Nữ   | 51   | Hải Phòng  | D32/129  |
| 13  | Nguyễn Văn M     | Nam  | 39   | Phú Thọ    | D32/183  |
| 14  | Lê Thị L         | Nữ   | 30   | Thanh Hóa  | D32/71   |
| 15  | Trương Thị S     | Nữ   | 61   | Lào Cai    | D32/73   |
| 16  | Phạm Thanh L     | Nam  | 57   | Bắc Ninh   | D32/112  |
| 17  | Pham Xuan H      | Nam  | 48   | Hà Tĩnh    | C71/29   |
| 18  | Bùi Phong Ph     | Nam  | 69   | Ninh Bình  | C71/404  |
| 19  | Lê Thị Thanh H   | Nữ   | 62   | Hà Nội     | D32/191  |
| 20  | Lê Văn L         | Nam  | 48   | Thanh Hóa  | D32/184  |
| 21  | Lê Thị Ng        | Nữ   | 73   | Thanh Hóa  | D32/185  |
| 22  | Trịnh Thị Kim Ch | Nữ   | 49   | Hà Nội     | D32/190  |
| 23  | Đình Văn B       | Nam  | 52   | Bắc Giang  | C71/17   |
| 24  | Lê Thị M         | Nữ   | 22   | Ninh Bình  | C71/28   |
| 25  | Trinh Thi V      | Nữ   | 41   | Hà Nội     | D32/25   |
| 26  | Pham Thi C       | Nữ   | 53   | Yên Bái    | D32/30   |
| 27  | Tran Thi X       | Nữ   | 43   | Phú Thọ    | C71/323  |
| 28  | Pham Văn T       | Nam  | 29   | Hải Dương  | D32/179  |
| 29  | Quach Mạnh Đ     | Nam  | 43   | Quảng Ninh | C76/555  |

|    |               |     |    |             |         |
|----|---------------|-----|----|-------------|---------|
| 30 | Nguyễn Hồng Đ | Nữ  | 37 | Phú Thọ     | C76/222 |
| 31 | Nguy My H     | Nữ  | 45 | Yên Bái     | D32/49  |
| 32 | Phung Thi O   | Nữ  | 52 | Phú Thọ     | D32/46  |
| 33 | Nguyễn Thị T  | Nữ  | 30 | Nghệ An     | C71/542 |
| 34 | Nguyễn Đình L | Nam | 30 | Hà Nội      | C71/387 |
| 35 | Tăng Xuân T   | Nam | 59 | Hà Nội      | C71/644 |
| 36 | Trần Thị Đ    | Nữ  | 60 | Bắc Giang   | C76/629 |
| 37 | Trịnh Xuân H  | Nam | 38 | Hà Nội      | D32/115 |
| 38 | Nguyễn Bá Kh  | Nam | 41 | Hà Nội      | D32/118 |
| 39 | Đình Quang L  | Nam | 54 | Hà Nội      | C71/613 |
| 40 | Bùi Thị H     | Nữ  | 60 | Thái Bình   | D32/178 |
| 41 | Phạm Đắc Y    | Nam | 53 | Thái Bình   | C71/507 |
| 42 | Bùi Thị Đ     | Nữ  | 53 | Thanh Hóa   | C71/506 |
| 43 | Nguyễn Thị H  | Nữ  | 62 | Nghệ An     | C71/627 |
| 44 | Nguyễn Thị Ng | Nữ  | 48 | Thái Nguyên | D32/128 |
| 45 | Mai Thị H     | Nữ  | 34 | Thanh Hóa   | D32/100 |
| 46 | Nguyễn Thị Nh | Nữ  | 48 | Quảng Ninh  | C71/633 |
| 47 | Hoàng Văn Ch  | Nam | 51 | Thái Nguyên | D32/52  |
| 48 | Vũ Thị Đ      | Nữ  | 49 | Thanh Hóa   | C71/658 |
| 48 | Đỗ Minh Th    | Nữ  | 69 | Nam Định    | C76/713 |
| 50 | Dương Thị S   | Nữ  | 49 | Thanh Hóa   | D32/48  |
| 51 | Nguyễn Thị H  | Nữ  | 44 | Nam Định    | D32/129 |
| 52 | Nguyễn Thị H  | Nữ  | 57 | Hà Tĩnh     | D32/182 |
| 52 | Trần Lê G     | Nam | 57 | Thanh Hóa   | D33/21  |
| 54 | Nguyễn Thị Ng | Nữ  | 34 | Hà Tĩnh     | D33/22  |
| 55 | Nguyễn Thị L  | Nữ  | 41 | Hà Nam      | D33/23  |
| 56 | Phạm Văn Th   | Nam | 66 | Nam Định    | C71/623 |
| 57 | Ngô Thị L     | Nữ  | 58 | Nam Định    | D32/26  |
| 58 | Trịnh Thị H   | Nữ  | 50 | Bắc Ninh    | C76/142 |
| 58 | Nguyễn Thị Th | Nữ  | 63 | Hà Nội      | D32/80  |
| 60 | Đỗ Thị Ng     | Nữ  | 61 | Đà Nẵng     | C76/57  |



|    |               |     |    |           |         |
|----|---------------|-----|----|-----------|---------|
| 61 | Nguyễn Thị M  | Nữ  | 61 | Hà Nội    | C71/304 |
| 62 | Vũ Thị S      | Nữ  | 86 | Hà Nam    | C71/297 |
| 63 | Nguyễn Thị Th | Nữ  | 39 | Nghệ An   | C71/181 |
| 64 | Phạm Thị L    | Nữ  | 60 | Hải Phòng | C71/545 |
| 65 | Tổng Trường Đ | Nam | 43 | Nam Định  | D32/57  |
| 66 | Trịnh Thị K   | Nam | 49 | Thanh Hóa | D32/62  |
| 67 | Phạm Thị N    | Nữ  | 57 | Nam Định  | D32/115 |
| 68 | Nguyễn Thị L  | Nữ  | 47 | Vĩnh Phúc | D32/58  |
| 69 | Trần Thị D    | Nữ  | 48 | Nam Định  | C71/74  |
| 70 | Nguyễn Xuân T | Nam | 53 | Nam Định  | D32/8   |

Copyright @ School of Medicine and Pharmacy, VNU